

Přeprava radioaktivních látek

Garant:	Ing. Vlastimil Ducháček, CSc.	
Zadavatel:	Ing. Zdeněk Típek	
Schvalovatel:	Ing. Dana Drábová, Ph. D.	

ŘSRTP:	Ing. Petr Krs	
ŘSJB:	Ing. Zdeněk Típek	
ŘSRO:	Ing. Karla Petrová	
ŘOKŘI:	Ing. Helena Chudá	
Vedoucí PO:	Mgr. Štěpán Kochánek	

BEZPEČNOSTNÍ NÁVODY SÚJB

bezpečné využívání jaderné energie a ionizujícího záření

Přeprava radioaktivních látek

jaderná bezpečnost

BN-JB-TR-1.1(Rev. 1.0)



HISTORIE REVIZÍ

Revize č.	Účinnost od	Garant	Popis či komentář změny
1.0	1. 1. 2019	Ducháček	Celkové přepracování návodu

Jaderná bezpečnost

Bezpečnostní návod PŘEPRAVA RADIOAKTIVNÍCH LÁTEK

BN-JB-TR-1.1 (Rev. 1.0)

Vydal: Státní úřad pro jadernou bezpečnost, Praha, prosinec 2018

Č. j.: SÚJB/ONRV/xxxx/2018

Účelová publikace bez jazykové úpravy, připomínky směřujte na e-mailovou adresu pripominky_navody@sujb.cz

OBSAH

1	POŽÁDÁVÉ ZKRATKY A POJMY	7
2	ÚVOD.....	10
2.1	DŮVOD VYDÁNÍ.....	10
2.2	CÍL.....	10
2.3	PŮSOBNOST.....	12
2.4	PLATNOST.....	12
3	VLASTNÍ NÁVOD.....	13
3.1	ROZPISY BEZPEČNOSTNÍCH POŽADAVKŮ NA PŘEPRAVU RADIOAKTIVNÍCH LÁTEK [§ 141 AtZ]	14
3.1.1	UN 2977 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, HEXAFLUORID URANU, ŠTĚPNÁ LÁTKA.....	22
3.1.2	UN 2978 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, HEXAFLUORID URANU vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná	36
3.1.3	UN 3507 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – HEXAFLUORID URANU, méně než 0, 1 kg v radioaktivní zásilce, vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná	49
3.1.4	UN 2908 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – PRÁZDNÉ OBALOVÉ SOUBORY	56
3.1.5	UN 2909 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO URANU nebo Z OCHUZENÉHO URANU nebo Z PŘÍRODNÍHO THORIA	63
3.1.6	UN 2911 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – PŘÍSTROJE nebo VÝROBKY.....	70
3.1.7	UN 2910 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – OMEZENÁ MNOŽSTVÍ LÁTKY	78
3.1.8	UN 2913 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I nebo SCO-II) vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná.....	86
3.1.9	UN 3326 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I nebo SCO-II), ŠTĚPNÁ LÁTKA.....	99
3.1.10	UN 2912 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-I) vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná	113
3.1.11	UN 3321 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II) vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	126
3.1.12	UN 3324 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II), ŠTĚPNÁ LÁTKA	139
3.1.13	UN 3322 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-III) vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	152
3.1.14	UN 3325 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU	

	(LSA-III), ŠTĚPNÁ LÁTKA	165
3.1.15	UN 3332 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná	178
3.1.16	UN 3333 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY, ŠTĚPNÁ LÁTKA.....	191
3.1.17	UN 2915 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A jiná než radioaktivní látka zvláštní formy, vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	204
3.1.18	UN 3327 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, ŠTĚPNÁ LÁTKA jiná než radioaktivní látka zvláštní formy	217
3.1.19	UN 3323 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU C vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná.....	230
3.1.20	UN 3330 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU C, ŠTĚPNÁ LÁTKA.....	244
3.1.21	UN 2916 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(U) vyjmutá štěpná látka, nebo látka jiná než štěpná.....	259
3.1.22	UN 3328 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(U), ŠTĚPNÁ LÁTKA.....	273
3.1.23	UN 2917 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(M) vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná.....	288
3.1.24	UN 3329 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(M), ŠTĚPNÁ LÁTKA.....	302
3.1.25	UN 2919 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, PŘEPRAVA ZA ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná.....	317
3.1.26	UN 3331 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, PŘEPRAVA ZA ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK, ŠTĚPNÁ LÁTKA.....	331
3.1.27	Pojištění občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody při přepravách jaderných materiálů ve smyslu Vídeňské úmluvy [§ 32 – § 38 zákona č. 18/1997 Sb.,ve znění pozdějších předpisů].....	346
3.2	POŽADAVKY NA DOBSAH OKUMENTACE K ŽÁDOSTI O POVOLENÍ K PŘEPRAVĚ RADIOAKTIVNÍ NEBO ŠTĚPNÉ LÁTKY [§ 9 odst. 4 písm. a) až c) AtZ a příloha č. 1 AtZ, část 4. Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky].....	351
3.2.1	Přepravní instrukce zahrnující specifikaci druhu dopravy a navrhovanou trasu včetně záložní trasy.....	351
3.2.2	Program zajištění radiační ochrany včetně programu monitorování	355
3.2.3	Plán zajištění fyzické ochrany přepravy jaderného materiálu I. až III. kategorie.....	358
3.2.4	Analýza a hodnocení radiační mimořádné události pro přepravu.....	360
3.2.5	Havarijní řád	363

3.2.6	Osvědčení obsluhy dopravního prostředku k přepravě nebezpečných věcí o absolvování školení a zkoušky ze zvláštních požadavků na přepravu nebezpečných věcí podle mezinárodní smlouvy, kterou je Česká republika vázána, nebo odpovídající doklad o způsobilosti k přepravě nebezpečných věcí	370
3.2.7	Osvědčení vozidla pro přepravu nebezpečných věcí podle mezinárodní smlouvy, kterou je Česká republika vázána, nebo odpovídající doklad způsobilosti dopravního prostředku k přepravě nebezpečných věcí	371
3.2.8	Prohlášení o shodě materiálů, výrobních postupů a parametrů každého obalového souboru použitého k přepravě a technických požadavků na něj s údaji v dokumentaci, na základě které byl schválen typ obalového souboru	372
3.2.9	Program systému řízení.....	374
3.2.10	Další požadavky na dokumentaci k žádosti o povolení některých přeprav	376
3.2.11	Doložení žádosti dalšími doklady	379
3.3	POŽADAVKY NA DOKUMENTACI K ŽÁDOSTI O POVOLENÍ MEZINÁRODNÍ PŘEPRAVY RADIOAKTIVNÍCH ODPADŮ A VYHOŘELÉHO JADERNÉHO PALIVA [§ 9 odst. 4 písm. d) AtZ]	380
3.3.1	Úvod	380
3.3.2	Vysvětlení používaných pojmů.....	382
3.3.3	Standardní dokument dle Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom (anglicky)	384
3.3.4	Standardní dokument dle Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom (česky)	403
3.3.5	Vysvětlivky ke každé položce částí standardního dokumentu A-1 až A-6 a B-1 až B-6	422
3.4	POŽADAVKY NA DOKUMENTACI K ŽÁDOSTI O POVOLENÍ ZPĚTNÉHO DOVOZU RAO NEBO VJP NEBO JEJICH ZPĚTNÉHO TRANSFERU Z ČLENSKÉHO STÁTU EURATOMU [§ 9 odst. 3 písm. c) a písm. d) AtZ]	429
3.5	POŽADAVKY NA DOKUMENTACI A ADMINISTRATIVNÍ ČINNOST PŘI OHLAŠOVÁNÍ PŘEPRAVY RADIOAKTIVNÍCH LÁTEK MEZI ČLENSKÝMI STÁTY EU [PODLE NAŘÍZENÍ RADY (EURATOM) č. 1493/93]	431
3.5.1	Úvod	431
3.5.2	Standardní dokument z Nařízení rady (Euratom) č. 1493/93 (anglicky).....	434
3.5.3	Standardní dokument z Nařízení rady (Euratom) č. 1493/93 (česky).....	436
3.5.4	Vysvětlivky ke každé položce od 1. do 6. standardního dokumentu.....	438
4	LEŽERŮ TĚ RŮ	440

1 POŽITÉ ZKRATKY A POJMY

ADN	<p>European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN), Annexed Regulations</p> <p>Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách, Příložená pravidla</p> <p>ADN – Vyhlášená sdělením ministerstva zahraničních věcí č. 102/2011 Sb.m.s. o Evropské dohodě o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách, platná ve znění pozdějších předpisů</p>
ADR	<p>European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road, Annex A, Annex B</p> <p>Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí, Příloha A, příloha B</p> <p>ADR - Vyhlášená vyhláškou ministra zahraničních věcí č. 64/1987 Sb. ze dne 26. května 1987 o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), platná ve znění pozdějších předpisů</p>
alfa (α) zářič	radionuklidový zdroj emitující záření alfa, viz § 2 písm. k) vyhlášky č. 379/2016 Sb.
alfa (α) zářič s nízkou toxicitou	nízce toxický radionuklidový zdroj emitující záření alfa (přírodní uran, ochuzený uran, přírodní thorium, ^{235}U , ^{238}U , ^{232}Th , ^{228}Th a ^{230}Th obsažené v rudách nebo ve fyzikálních či chemických koncentrátech, nebo jiné radionuklidové zdroje emitující záření alfa s poločasem přeměny kratším než 10 dnů, viz § 2 písm. k) vyhlášky č. 379/2016 Sb.
AtZ	Atomový zákon (zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů)
beta (β) zářič	radionuklidový zdroj emitující záření beta, viz § 136 písm. j) AtZ
BN	Bezpečnostní návod SÚJB
CSI	index bezpečné podkritičnosti
COTIF/RID	<p>Convention Concerning International Carriage by Rail (COTIF), Appendix C Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID)</p> <p>Úmluva o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), Přípojek C – Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID)</p> <p>COTIF – Vyhlášená vyhláškou ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb. ze dne ze dne 2. srpna 1984 o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), platná ve znění pozdějších předpisů</p>
EHK OSN	Evropská hospodářská komise Organizace spojených národů

(UNECE)	(United Nations Economic Commission for Europe)
EU	Evropská unie
gama (γ)zářič	radionuklidový zdroj emitující záření gama, viz § 136 písm. j) AtZ
HZS	Hasičský záchranný sbor
IAEA (MAAE)	International Atomic Energy Agency (Mezinárodní agentura pro atomovou energii)
IATA	International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations Mezinárodní asociace leteckých dopravců, Pravidla pro nebezpečné věci
ICAO	International Civil Aviation Organization Convention on International Civil Aviation Annex 18 Technical Instructions For The Safe Transport of Dangerous Goods by Air, Doc 9284 Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO Technical Instructions) Mezinárodní organizace pro civilní letectví Úmluva o mezinárodním civilním letectví Příloha 18 Technické instrukce pro bezpečnou přepravu nebezpečného zboží letecky, Doc 9284 Technické instrukce pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží (Technické instrukce ICAO) ICAO – Úmluva o mezinárodním civilním letectví vyhlášená pod č. 147/1947 Sb., platná ve znění pozdějších předpisů
IMO	International Maritime Organization International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) Mezinárodní námořní organizace Mezinárodní úmluva o bezpečnosti lidského života na moři (SOLAS), Mezinárodní námořní předpis pro nebezpečné věci (předpis IMDG) SOLAS - Vyhlášená sdělením ministerstva zahraničních věcí č. 52/1995 Sb. o sjednání Mezinárodní úmluvy o bezpečnosti lidského života na moři (SOLAS), 1974, a o přístupu Československé socialistické republiky k Protokolu 1978 k Mezinárodní úmluvě o bezpečnosti lidského života na moři
IZS	Integrovaný záchranný systém
JM	jaderné materiály
JZ	jaderné zařízení
MVP	meze pro vyjmutí z pojištění – limity aktivity anebo hmotnosti jaderného materiálu, na který se nevztahují ustanovení o jaderných škodách dle vyhlášky č. 324/1999 Sb.
OS	obalový soubor/obalové soubory

OPIS HZS kraje	Operační středisko Hasičského záchranného sboru kraje
OPIS GŘ HZS	Operační a informační středisko Generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru
OTIF	L'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires Intergovernmental Organization for International Carriage by Rail Mezivládní organizace pro mezinárodní železniční přepravu
PDE	příkon dávkového ekvivalentu [$\text{mSv} \cdot \text{h}^{-1}$]
POS	přepravní obalový soubor - ochranná schránka používaná jediným přepravcem jako jedna manipulační jednotka k usnadnění dopravy jedné nebo více radioaktivních zásilek (dříve vnější obal)
Pravidla IAEA Edice XXXX (ve znění ZZZZ)	Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, XXXX Edition (As amended ZZZZ), Safety Requirements, IAEA Safety Standards Series, IAEA, Vienna, XXXX (ZZZZ)
přeprava	přeprava radioaktivních látek zahrnuje všechny činnosti a podmínky spojené a vyvolané přemístěním radioaktivních látek; ty pak zahrnují konstrukci, výrobu, údržbu a opravy obalů a přípravu, nakládku, odeslání, dopravu, tranzitní skladování, vykládku a příjem v konečném místě určení nákladu radioaktivních látek, viz např. 1.7.1.3 ADR
přepravce	držitel povolení k přepravě, podléhá-li přeprava povolení podle atomového zákona, nebo osoba uvedená jako odesílatel v přepravních dokladech, viz § 136 písm. c) AtZ
RAO	radioaktivní odpad/y
RL	radioaktivní látka/y
RLZF	radioaktivní látka/y zvláštní formy
RMU	radiační mimořádná událost
RO	radioaktivní obsah obalového souboru
RZ	radioaktivní zásilka/y
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
TI	přepravní index
UN číslo	čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze vzorových předpisů OSN, viz [26]
VJP	vyhořelé jaderné palivo

2 ÚVOD

2.1 DŮVOD VYDÁNÍ

Státní úřad pro jadernou bezpečnost (SÚJB) je ústředním úřadem státní správy, který vykonává státní správu a dozor při využívání jaderné energie a ionizujícího záření, v oblasti radiační ochrany a v oblasti jaderné, chemické a biologické ochrany.

V rámci své pravomoci a působnosti, v souladu se zásadami činnosti správních úřadů a mezinárodní praxí, vydává SÚJB bezpečnostní návody, ve kterých rozpracovává požadavky jaderné bezpečnosti, fyzické ochrany, radiační ochrany a zvládnutí radiačních mimořádných událostí, které jsou obsaženy v ustanoveních atomového zákona a prováděcích vyhlášek.

Jednou z oblastí, pro kterou je důležité vypracovat detailní návody pro aplikaci zmíněných základních bezpečnostních požadavků, je i oblast přepravy radioaktivních látek (RL). Tato činnost probíhá po veřejných komunikacích a v blízkosti sídel obyvatelstva, na rozdíl od jiného nakládání se zdroji ionizujícího záření prováděného v kontrolovaných pásmech uzavřených pracovištích. Vzhledem k průmyslové vyspělosti České republiky a rozvinuté výrobě elektrické energie v jaderných elektrárnách se v současné době odhaduje, že u nás je realizováno několik tisíc přeprav RL za rok.

V roce 2011 vydal Státní úřad pro jadernou bezpečnost bezpečnostní návod BN-JB-1.13 Přeprava radioaktivních látek, aby umožnil dopravcům a přepravníkům RL z České republiky, jakož i dalším fyzickým a právnickým osobám, zabezpečujícím tyto aktivity, vyvarovat se zbytečných rizik a provádět přepravy RL bezpečně. Tato publikace, vydaná v roce 2018, je první revizí uvedeného BN a zohledňuje poslední velkou změnu atomové legislativy z roku 2016, vzniklou vydáním nového atomového zákona (zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1]) a příslušných prováděcích předpisů, zejména právních předpisů [2] – [6].

2.2 CÍL

Bezpečnostní návod „Přeprava radioaktivních látek“ si klade za cíl podrobněji uvést a rozepsat

- a) bezpečnostní požadavky na přepravu radioaktivních látek, rozdělených podle UN čísel do 25 skupin a informaci o povinném pojištění občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody při přepravách radioaktivních látek,
- b) požadavky na dokumentaci k žádosti o povolení přepravy RL, je-li povolení přepravy legislativou vyžadováno,
- c) požadavky na dokumentaci k žádosti o povolení mezinárodní přepravy radioaktivních odpadů (RAO) anebo vyhořelého jaderného paliva (VJP), je-li povolení přepravy RAO anebo VJP právními předpisy vyžadováno,
- d) požadavky na dokumentaci k žádosti o povolení zpětného dovozu radioaktivních odpadů vzniklých při zpracování materiálů vyvezených z České republiky,
- e) požadavky na dokumentaci a administrativní činnost při ohlašování mezinárodní přepravy radioaktivních látek, je-li dokumentování a ohlašování přepravy legislativou Evropské unie (EU) vyžadováno.

Bezpečnostní návod „Přeprava radioaktivních látek“ (dále též BN) je určen pro stávající nebo budoucí dopravce a přepravce radioaktivních látek po území České republiky i pro další osoby, zabezpečující tyto přepravy a nabízí postupy, dodržáním kterých je zajištěn soulad s požadavky atomového zákona, s jeho prováděcími předpisy a s dokumenty IAEA; tyto postupy samozřejmě odpovídají i příslušné legislativě EU.

BN vychází z požadavků zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů [1] a z relevantních požadavků jeho prováděcích předpisů, zejména vyhlášky č. 379/2016 Sb., o schválení typu některých výrobků v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření a přepravě radioaktivní nebo štěpné látky [2], vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje [3], vyhlášky č. 359/2016 Sb., o podrobnostech k zajištění zvládnutí radiační mimořádné události [4] a vyhlášek k zajišťování kvality, a to vyhlášky č. 358/2016 Sb., o požadavcích na zajišťování kvality a technické bezpečnosti a posouzení a prověřování shody vybraných zařízení a vyhlášky č. 408/2016 Sb., o požadavcích na systém řízení [5].

Částečně se přepravy RL dotýkají vyhláška č. 361/2016 Sb., o zabezpečení jaderného zařízení a jaderného materiálu [6], zákon č. 128/2012 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů včetně nařízení vlády č. 522/2005 Sb., kterým se stanoví seznam utajovaných informací, ve znění pozdějších předpisů obsahujícího Seznam utajovaných skutečností v působnosti Státního úřadu pro jadernou bezpečnost [7], vyhláška č. 374/2016 Sb., o evidenci a kontrole jaderných materiálů a oznamování údajů o nich [8] a Sdělení ministerstva zahraničních věcí č. 133/1994 Sb., o Vídeňské úmluvě o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody a Společném protokolu týkajícím se aplikace Vídeňské úmluvy a Pařížské úmluvy [9] spolu s prováděcí vyhláškou č. 324/1999 Sb. [10].

Relevantní legislativu EU představují Smlouva o založení Evropského společenství pro atomovou energii (Euratom) [11], Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2008 o pozemní přepravě nebezpečných věcí [12], Směrnice Rady 2006/117/Euratom ze dne 20. listopadu 2006, o dozoru nad přepravou radioaktivního odpadu a vyhořelého paliva a o její kontrole a Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom ze dne 5. března 2008, kterým se zavádí standardní dokument pro dozor nad přepravou radioaktivního odpadu a vyhořelého paliva a její kontrolu podle směrnice Rady 2006/117/Euratom [13], směrnice Rady 2011/70/Euratom, kterou se stanoví rámec Společenství pro odpovědné a bezpečné nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivním odpadem [14] a přímo účinné Nařízení Rady (Euratom) č. 1493/93 ze dne 8. června 1993 o přepravách radioaktivních látek mezi členskými státy [15].

Dokumenty IAEA, ze kterých oba systémy ochrany v jaderné oblasti vycházejí (náš i legislativa EU), jsou mezinárodní základní bezpečnostní standardy – Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards, General Safety requirements, No. GSR Part 3, IAEA, Vienna, 2014 [16] a příslušné bezpečnostní požadavky – Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 2012 Edition, Specific Safety Requirements, No. SSR-6, IAEA, Vienna, 2012 [17]. Nejpodrobnější popisy pak obsahují bezpečnostní návody [18] – [23]. V oblasti fyzické ochrany patří k důležitým doporučením IAEA dokumenty typu INFCIRC [24] – [25].

V neposlední řadě odráží tento BN též zkušenosti SÚJB ze správních řízení, která proběhla v rozmezí let 2011 – 2017 a týkala se vydávání povolení pro různé přepravy od malých aktivit RL (které byly současně jadernými materiály) až po vysoké aktivity radioaktivních látek (řádově od jednotek PBq), od vnitropodnikových až po mezinárodní přepravy RL, přitom některé radioaktivní látky byly současně radioaktivními odpady a vztahovala se na ně tudíž ještě zvláštní právní předpisy EU.

Případné revize a doplňky BN nebo jeho částí se budou v budoucnu realizovat v návaznosti na:

- změny našich právních předpisů, zejména atomového zákona a prováděcích vyhlášek,
- změny v požadavcích a doporučeních mezinárodních organizací, zejména IAEA, WENRA, EHK OSN (depozitář ADR a ADN), OTIF (depozitář COTIF/RID), IATA, ICAO a IMO a
- nové, významné poznatky vědy a techniky i na získané zkušenosti z provádění a kontrol přeprav radioaktivních látek v České republice i v zahraničí.

2.3 PŮSOBNOST

BN uvádí v jednotlivých rozpisech části 3.1 bezpečnostní požadavky potřebné k zajištění jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a zvládnutí radiačních mimořádných událostí při všech přepravách radioaktivních látek (tedy i těch, které nevyžadují povolení podle atomového zákona). Tyto požadavky jsou vyjádřeny v našem právu, zejména § 141 atomového zákona [1], a relevantní požadavky jeho prováděcích předpisů [2] – [6], [8] ale i v mezinárodních smlouvách, jimiž je Česká republika vázána (resp. v jejich přílohách: ADN, ADR, COTIF/RID, Technické instrukce ICAO, Předpis IMDG). V části 3.2 se tento BN věnuje povoleným přepravám; zejména popisuje bezpečnostní dokumentaci pro tyto přepravy.

BN se naopak nezabývá požadavky na:

- bezpečnostní dokumentaci k povolení přepravy vysokoaktivních zdrojů (HASS) v rámci povolení k nakládání s těmito zdroji,
- dokumentaci k žádostem o povolení dovozu nebo vývozu zdrojů ionizujícího záření anebo jaderných položek (u jaderných položek podléhá povolení též tranzit),
- plán zajištění fyzické ochrany přepravy jaderného materiálu,
- bezpečnostní dokumentaci k žádosti o schválení typu obalových souborů (OS). Schválení typu OS je věnován samostatný bezpečnostní návod s názvem „Schvalování typu obalových souborů“, který je určen primárně pro jejich výrobce.

2.4 PLATNOST

Tento bezpečnostní návod, resp. jeho poslední revize, nabývá platnost publikací na www.sujb.cz, účinnost je uvedena na str. 3. Revize bezpečnostního návodu je prováděna na základě nových poznatků vědy a techniky, obdržných připomínek veřejnosti a zkušeností s jeho praktickým používáním.

3 VLASTNÍ NÁVOD

Vlastní návod je rozdělen do pěti kapitol, které odpovídají pěti druhům požadavků AtZ na přepravu radioaktivních látek v závislosti na jejich kvalitě a kvantitě. Požadavky, které nejsou v přímé souvislosti s bezpečností přepravy ani s administrativním sledováním přeprav (např. požadavky na fyzickou ochranu, evidenci jaderných materiálů...), nejsou podrobně popisovány a komentovány a jsou jen pro úplnost uvedeny.

Prvá kapitola – „Rozpisy bezpečnostních požadavků na přepravu radioaktivních látek“ popisuje požadavky na bezpečnou přepravu různých radioaktivních látek, vyplývající z § 141 atomového zákona (AtZ) [1] a příslušných ustanovení vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2], přitom podrobnosti jsou uvedeny zejména v přílohách č. 1, č. 3 a č. 4 této vyhlášky. Bezpečnostní požadavky jsou rozděleny do 26 podkapitol podle druhu radioaktivních zásilek (RL v obalových souborech) vyjádřené UN číslu. Poslední, 27. podkapitola je věnována pojištění občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody při přepravách radioaktivních látek.

Informace v této kapitole podané se tedy týkají přepravy radioaktivních látek obecně (definice radioaktivní látky viz § 2 odst. 2 písm. b) atomového zákona[1]).

V druhé kapitole je kompletní přehled požadované bezpečnostní dokumentace předkládané pro potřeby správního řízení k vydání povolení SÚJB k přepravě radioaktivních látek stanovených prováděcím právním předpisem a štěpných látek stanovených prováděcím právním předpisem (povinnost žádat o povolení těchto přeprav plyne z § 9 odst. 4 písm. a), písm. b) a písm. c) AtZ a následně § 3 odst. 1 a odst. 2 vyhlášky č. 379/2016 Sb.). Podkapitoly komentující jednotlivé dokumenty jsou nazvány podle požadavků části 4 „Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky“ přílohy č. 1 „Dokumentace pro povolovanou činnost“ AtZ. Tato kapitola je tudíž věnována přepravě, která musí být dle požadavků AtZ povolována.

Třetí kapitola nazvaná „Požadavky na dokumentaci k žádosti o povolení mezinárodní přepravy radioaktivních odpadů a vyhořelého jaderného paliva“ popisuje požadavky na zpracování dokumentace při tomto velmi speciálním druhu přepravy. Dokumentace se požaduje pro potřeby správního řízení k vydání povolení SÚJB k přepravě RAO a VJP, pokud se přeprava týká kromě České republiky ještě jiného státu EU. Tento požadavek směrnice Rady č. 2006/117/Euratom ze dne 20. listopadu 2006, o dozoru nad přepravou radioaktivního odpadu a vyhořelého paliva a o její kontrole je transponován § 9 odst. 4 písm. d) AtZ, administrativní procesy povolování a sledování průběhu přepravy pak v § 143 – § 148 AtZ. Kapitola obsahuje úvod, dále vysvětlení používaných pojmů, standardní dokument podle Rozhodnutí Komise č. 2008/312/Euratom ze dne 5. března 2008 v angličtině; pak přepis standardního dokumentu v češtině a nakonec vysvětlivky k jednotlivým položkám částí standardního dokumentu.

Ve čtvrté kapitole jsou stručně popsány požadavky na dokumentaci k žádostem o povolení:

- a) zpětného dovozu radioaktivních odpadů vzniklých při zpracování materiálů vyvezených z České republiky nebo jejich zpětný transfer z členského státu Euratomu,
- b) dovozu radioaktivního odpadu do České republiky nebo jeho transfer z členského státu Euratomu pro účely jeho zpracování nebo opětovného využití.

Nejsou to ve skutečnosti požadavky na přepravu, ale podmínky, za kterých lze odpad dovést do České republiky. Tyto podmínky umožňují ochranu domácích ukládacích a skladovacích kapacit pro radioaktivní odpady.

Povinnost žádat o povolení takových přeprav vyplývá z § 9 odst. 3 písm. c) a písm. d) AtZ. Požadavky na dokumentaci k žádosti o povolení takových dovozů jsou obsaženy v písm. c) části 3 „Činnosti v oblasti nakládání s radioaktivním odpadem“ přílohy č. 1 „Dokumentace pro povoloanou činnost“ AtZ.

Poslední, pátá, kapitola podrobněji komentuje požadavky na dokumentaci a administrativní činnost při ohlašování přepravy některých radioaktivních látek mezi členskými státy EU. Povinnosti zde popsané vyplývají z přímo účinného nařízení Rady Euratom č. 1493/93 o přepravě radioaktivních látek mezi členskými státy. Tato kapitola se skládá ze čtyř podkapitol: úvodu, standardního dokumentu v angličtině i v češtině a nakonec vysvětlivek a poznámek ke každé položce standardního dokumentu.

Případné revize a doplňky BN nebo jeho částí se budou v budoucnu realizovat v návaznosti na:

- změny našich právních předpisů, zejména atomového zákona a jeho prováděcích vyhlášek,
- změny v požadavcích a doporučeních mezinárodních organizací, zejména IAEA, WENRA, EHK OSN (depozitář ADR a ADN), OTIF (depozitář COTIF/RID), IATA, ICAO a IMO a
- nové, významné poznatky vědy a techniky i na získané zkušenosti z provádění a kontrol přeprav radioaktivních látek v České republice i v zahraničí.

Závěrem je nutno zdůraznit, že tento BN nenahrazuje platné právní předpisy v České republice a Evropské unii. Je třeba jej využívat spolu s texty platných ustanovení zákonů, vyhlášek, právních aktů s přímou účinností v EU, atd. To je ostatně jeden z důvodů, proč jsou tak často uváděny legislativní odkazy.

3.1 ROZPISY BEZPEČNOSTNÍCH POŽADAVKŮ NA PŘEPRAVU RADIOAKTIVNÍCH LÁTEK [§ 141 AtZ]

Tato kapitola obsahuje v úvodu postupový diagram pro klasifikaci radioaktivních zásilek příslušnými UN čísly (čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN [26]).

Dále je zde tabulka 1, přiřazující k UN číslům pojmenování pro přepravu jednotlivých radioaktivních zásilek (také dle [26]), a odkazy na ustanovení vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2], vztahující se k mezím obsahů radioaktivních zásilek a k základním požadavkům na tyto RZ.

Následuje 26 oddělených podkapitol, ve kterých jsou pro radioaktivní zásilky jednotlivých UN čísel rozepsány bezpečnostní požadavky na jejich řádnou přepravu sestavené na základě bezpečnostního návodu [22] a jedna podkapitola věnovaná pojištění občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody při přepravách radioaktivních látek.

Lze-li to stručně provést, uvádějí tyto rozpisy přímo konkrétní požadavky včetně případných fyzikálních hodnot, stanovených mezí, atd. v levém sloupci textu; v pravém sloupci je pak odkaz na příslušné ustanovení zákona č. 263/2016 Sb., atomového zákona [1], nebo některé z prováděcích vyhlášek, nebo na příslušný jiný právní předpis.

Pokud není možné uvést v rozpisu detailně konkrétní požadavek pro jeho obsáhlost, je v levém sloupci textu heslovitě vyjádřen jeho obsah a v pravém sloupci je opět odkaz na

příslušné ustanovení právních předpisů. Informace v rozpisech jsou uvedeny v následujícím pořadí:

- 1. Požadavky obecně**
- 2. Meze radioaktivního obsahu**
- 3. Kontaminace**
- 4. Stanovení indexů T_{7a} a S_{7a} a meze indexů T_{7a} a S_{7a} příkonu dávkového ekvivalent (PDE)**
- 5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů**
- 6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami**
- 7. Požadavky před zahájením dopravy**
 - Požadavky před první dopravou
 - Požadavky před každou dopravou
 - Povinnost žádat o schválení typu některých OS a některých radioaktivních látek
 - Povinnost žádat o povolení některých přeprav štěpných látek a radioaktivních látek
- 8. Požadavky při přepravě**
 - 8.1 Modální požadavky
 - Silniční a železniční přeprava
 - Lodní přeprava
 - Letecká přeprava
 - Přeprava poštou
 - 8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami
 - 8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování
 - 8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky
 - 8.5 Dekontaminace
 - 8.6 Ostatní požadavky
 - Opatření při nedodržení limitů příkonu dávkového ekvivalentu anebo kontaminace
 - Nedoručitelné radioaktivní zásilky
 - Zvláštní dodatečná opatření

Odkazy v rozpisech mají význam dle následujících vzorů:

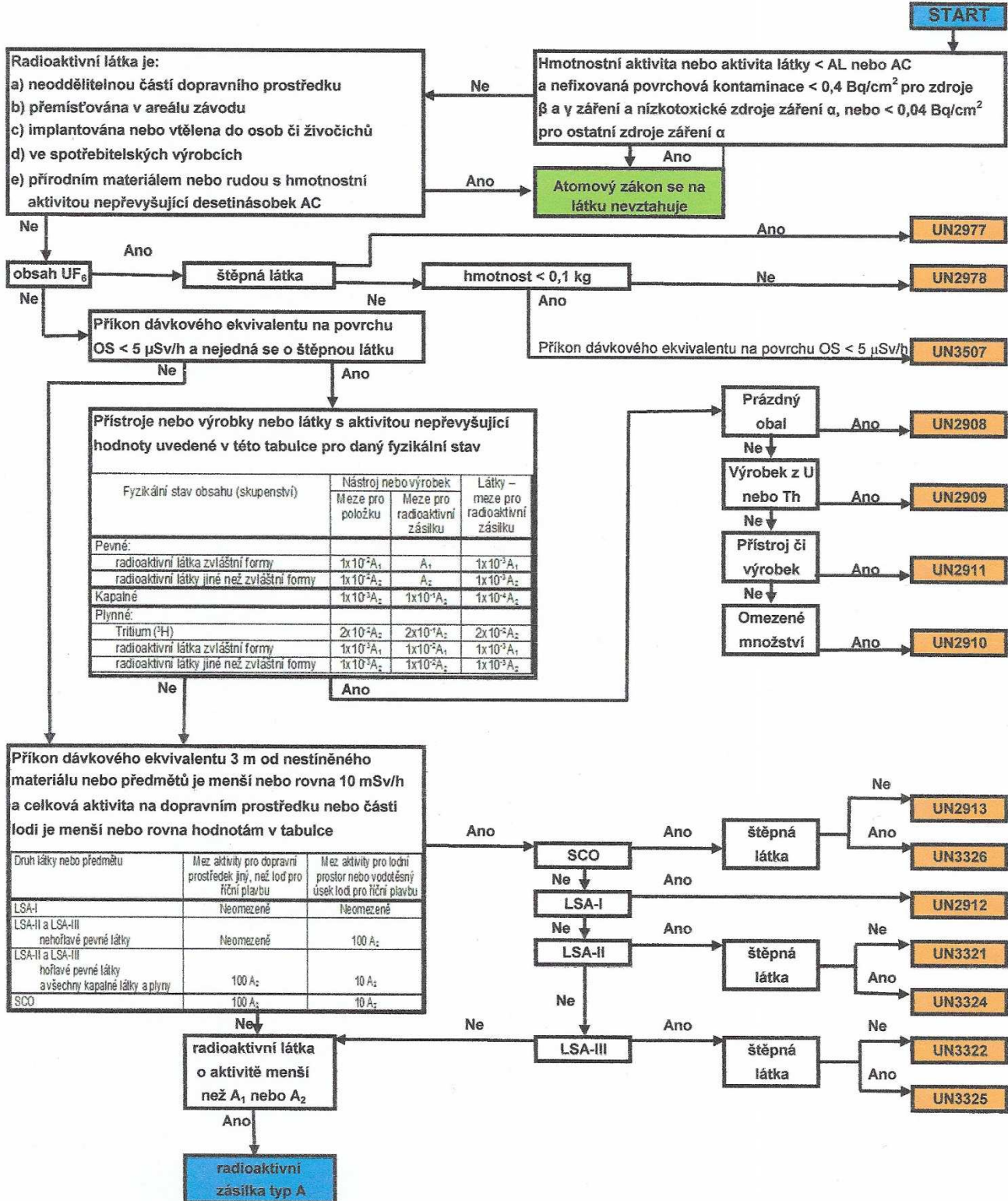
- AtZ § N odst. x písm. y) bod z = paragraf č. N, odstavec č. x, písmeno y), bod z. atomového zákona,
- AtZ PN část x písm. y) bod z = Příloha č. N atomového zákona, část č. x, písmeno y), bod z
- ADR PA, nebo PB N = Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), příloha A, nebo B, část označená číslem N,
- V358 § N odst. x písm. y) bod z = paragraf č. N, odstavec č. x, písmeno y, bod z vyhlášky č. 358/2016 Sb., o požadavcích na zajišťování kvality a technické bezpečnosti a posouzení a prověřování shody vybraných zařízení,
- V358 PN část A pol. x bod xy = část A, položka č. x, bod č. xy, přílohy č. N k vyhlášce č. 358/2016 Sb.,

- V359 § N odst. x písm. y) bod z = paragraf č. N, odstavec č. x, písmeno y, bod z vyhlášky č. 359/2016 Sb., o podrobnostech k zajištění zvládnutí radiační mimořádné události,
- V361 = Vyhláška č. 361/2016 Sb., o zabezpečení jaderného zařízení a jaderného materiálu,
- V374 = Vyhláška č. 374/2016 Sb., o evidenci a kontrole jaderných materiálů a oznamování údajů o nich,
- V379 § N odst. x písm. y) bod z = paragraf č. N, odstavec č. x, písmeno y), bod z vyhlášky č. 379/2016 Sb., o schválení typu některých výrobků v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření a přepravě radioaktivní nebo štěpné látky,
- V379 P1/I odst. x písm. y) bod z = odstavec č. x, písmeno y, bod z části I přílohy č. 1 k vyhlášce č. 379/2016 Sb.,
- V379 P1/II odst. x písm. y) bod z = odstavec č. x, písmeno y, bod z části II přílohy č. 1 k vyhlášce č. 379/2016 Sb.,
- V379 PN odst. x písm. y) bod z = odstavec č. x, písmeno y, bod z přílohy č. N k vyhlášce č. 379/2016 Sb.,
- V408 § N odst. x písm. y) bod z = paragraf č. N, odstavec č. x, písmeno y, bod z vyhlášky č. 408/2016 Sb., o požadavcích na systém řízení,
- V422 § N odst. x písm. y) bod z = paragraf č. N, odstavec č. x, písmeno y, bod z vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje.

Závěr kapitoly 3.1 se v podkapitole 3.1.27 zabývá povinným pojištěním občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody při přepravách radioaktivních látek. Přestože pojištění nezaručuje bezpečnost přepravy radioaktivních látek, které je věnován tento BN, je důležité o něm alespoň stručně pojednat. Povinné pojištění občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody při přepravě radioaktivních látek totiž (alespoň v mezích daných zákonnými ustanoveními) garantuje, že bude možno finančně zajistit likvidaci následků jakékoliv radiační mimořádné události při přepravě.

1. část

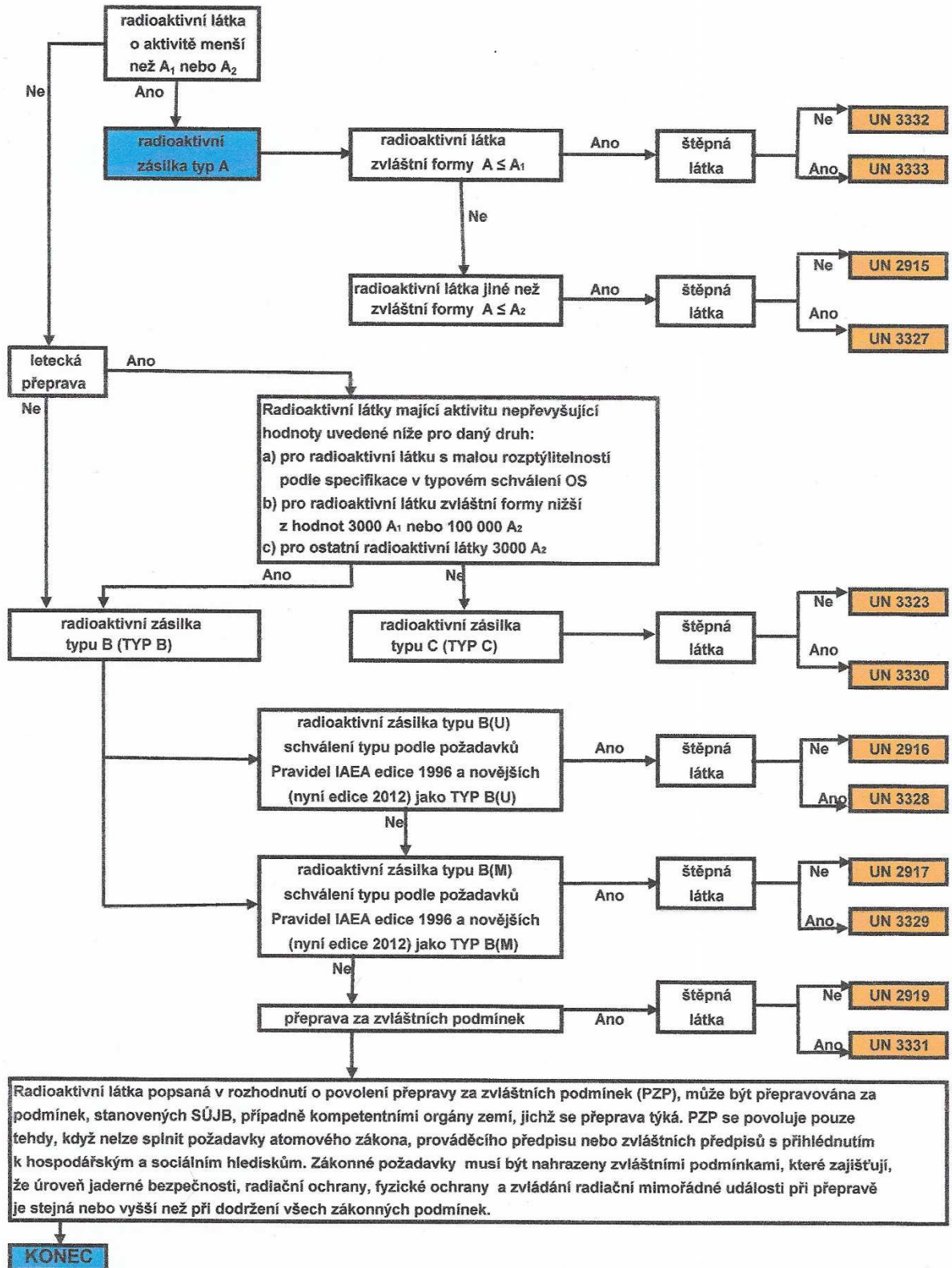
Postupový diagram pro klasifikaci radioaktivních látek UN čísky



konec 1. části

2. část

Postupový diagram pro klasifikaci radioaktivních látek UN čísla



konec 2. části

Poznámky a vysvětlivky k postupovému diagramu pro klasifikaci radioaktivních zásilek příslušnými UN čísly

☒☒... mez hmotnostní aktivity pro vynětí látky (tuto mez lze nalézt pro více než 330 radionuklidů ve čtvrtém sloupci tabulky 2 Základní hodnoty radionuklidů v příloze č. 3 vyhlášky č. 379/2016 Sb., o schválení typu některých výrobků v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření a přepravě radioaktivní nebo štěpné látky).

☒L... mez aktivity pro vynětí dodávky (mez lze nalézt pro více než 330 radionuklidů v pátém sloupci tabulky 2 Základní hodnoty radionuklidů v příloze č. 3 vyhlášky č. 379/2016 Sb).

radioaktivní látka je... přesné vymezení, kdy se na přepravu radioaktivních látek nevztahuje atomový zákon a prováděcí předpisy i zvláštní předpisy obsahuje např. bod 1.7.1.4 Přílohy A Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR):

„1.7.1.4 Ustanovení předepsaná v ADR se nevztahují na následující případy:

- (a) Radioaktivní látky, které jsou integrální součástí dopravních prostředků;
- (b) Radioaktivní látky, které jsou přepravovány uvnitř podniku, kde podléhají příslušným bezpečnostním předpisům platným v tomto podniku a kde přeprava neprobíhá po veřejných komunikacích nebo kolejových cestách;
- (c) Radioaktivní látky, které jsou implantovány nebo vloženy do organismu osob nebo živých zvířat pro diagnostické nebo terapeutické účely;
- (d) Radioaktivní látky, které byly náhodně nebo úmyslně vpraveny do těla osoby nebo kterými byla osoba kontaminována a má být z tohoto důvodu přepravována k lékařskému ošetření;
- (e) Radioaktivní látky ve výrobcích určených ke spotřebě, které obdržely příslušné schválení příslušného orgánu, pokud následuje jejich prodeji koncovému uživateli;
- (f) Přírodní látky a rudy obsahující radionuklidy, které se v přírodě vyskytují (které mohou být zpracovány pro použití těchto radionuklidů) za předpokladu, že specifická aktivita těchto látek nepřekročí desetinásobek hodnot udaných v tabulce 2.2.7.2.2.1, nebo vypočítaných v souladu s 2.2.7.2.2.2(a) a od 2.2.7.2.2.3 do 2.2.7.2.2.6. Pro přírodní látky a rudy obsahující radionuklidy, které se v přírodě vyskytují a které nejsou v trvalé rovnováze, musí být výpočet specifické aktivity proveden v souladu s 2.2.7.2.2.4;
- (g) Neradioaktivní tuhé předměty s radioaktivními látkami přítomnými na jakémkoli povrchu v množstvích nepřevyšujících mezní hodnotu stanovenou v definici „kontaminace“ v 2.2.7.1.2.“

LS☒... low specific activity (material) – látka s nízkou specifickou (hmotnostní) aktivitou

S☒O... surface contaminated object – povrchově kontaminovaný předmět

☒₁, resp. ☒₂... hodnota aktivity radioaktivní látky zvláštní formy, resp. hodnota aktivity radioaktivní látky jiné než zvláštní formy, uvedená ve druhém, resp. třetím sloupci tabulky č. 2 Základní hodnoty radionuklidů v příloze č. 3 vyhlášky č. 379/2016 Sb., o schválení typu a přepravě, nebo hodnota stanovená podle odst. 3 až 7 přílohy č. 3 vyhlášky č. 379/2016 Sb., o schválení typu a přepravě

PZP... přeprava za zvláštních podmínek

Tabulka 1. Přiřazení N čísel a pojmenování látek a radioaktivních zásilek pro přepravu

N číslo	POJMENOVÁNÍ a popis	Odkazy na meze radioaktivního obsahu a na základní požadavky na něj
2977	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, HEXAFLUORID URANU, ŠTĚPNÁ LÁTKA	V379 § 4 odst. 3 písm. d) V379 § 11 odst. 1 písm. b) V379 P1/l odst. 31 – 34 V379 P3 1 odst. 19 a 20
2978	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, HEXAFLUORID URANU, vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná	V379 § 4 odst. 3 písm. d) V379 § 11 odst. 1 písm. b) V379 P1/l odst. 31 – 34, V379 P3 odst. 19 a 20
3507	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – HEXAFLUORID URANU, méně než 0, 1 kg v radioaktivní zásilce, vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná	V379 P1/l odst. 31 – 34, V379 P3 odst. 19, 20, 22 a 25
2908	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – PRÁZDNÉ OBALOVÉ SOUBORY	V379 P1/l odst. 22 V379 P3 odst. 22 a 27
2909	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO URANU nebo Z OCHUZENÉHO URANU nebo PŘÍRODNÍHO THORIA	V379 P1/l odst. 22 V379 P3 odst. 22 a 26
2911	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – PŘÍSTROJE nebo VÝROBKY	V379 P1/l odst. 22 V379 P3 odst. 22 a 23
2910	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – OMEZENÁ MNOŽSTVÍ LÁTKY	V379 P1/l odst. 22 V379 P3 odst. 22 a 24
2913	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I nebo SCO-II) vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	V379 P3 odst. 12 až 14 V379 P4 odst. 17 až 22
3326	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I nebo SCO-II), ŠTĚPNÁ LÁTKA	V379 § 11 odst. 1 písm. a) V379 P3 odst. 12 až 14, 17 a 18 V379 P4 odst. 17 až 22
2912	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-I) vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	V379 P3 odst. 8, 9 a 11 V379 P4 odst. 17 až 22
3321	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II) vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	V379 P3 odst. 8 – 11 V379 P4 odst. 17 až 22
3324	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II), ŠTĚPNÁ LÁTKA	V379 § 11 odst. 1 písm. a) V379 P3 odst. 8 – 11, 17 a 18 V379 P4 odst. 17 - 22
3322	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-III) vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	V379 P1/l odst. 1 V379 P3 odst. 8 – 11 V379 P4 odst. 17 až 22
3325	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-III), ŠTĚPNÁ LÁTKA	V379 P1/l odst. 1 V379 P3 odst. 8 – 11, 17 a 18 V379 P4 odst. 17 až 22

UN číslo	POJMENOVÁNÍ a popis	Odkazy na meze radioaktivního obsahu a na základní požadavky na něj
3332	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY, vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	V379 § 11 odst. 2 V379 P1/I odst. 2 – 4 V379 P3 odst. 28 – 30
3333	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY, ŠTĚPNÁ LÁTKA	V379 § 11 odst. 2 V379 P1/I odst. 2 – 4 V379 P3 odst. 17 a 18 V379 P3 odst. 28 – 30
2915	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, jiná, než radioaktivní látka zvláštní formy, vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	V379 P3 odst. 28 – 30
3327	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, ŠTĚPNÁ LÁTKA, jiná, než radioaktivní látka zvláštní formy	V379 P3 odst. 17 a 18 V379 P3 odst. 28 – 30
3323	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU C, vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	V379 § 3 odst. 1 písm. c) V379 P3 odst. 31 a 32
3330	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU C, ŠTĚPNÁ LÁTKA	V379 § 3 odst. 1 písm. a) až c) V379 P3 odst. 17 a 18 V379 P3 odst. 31 a 32
2916	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(U), vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	V379 § 3 odst. 1 písm. c) V379 P3 odst. 31 až 33
3328	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(U), ŠTĚPNÁ LÁTKA	V379 § 3 odst. 1 písm. a) až c) V379 P3 odst. 17 a 18 V379 P3 odst. 31 až 33
2917	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(M), vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	V379 § 3 odst. 1 písm. c), d) V379 P3 odst. 31 až 33
3329	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(M), ŠTĚPNÁ LÁTKA	V379 § 3 odst. 1 písm. a) až d) V379 P3 odst. 17 a 18 V379 P3 odst. 31 až 33
2919	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, PŘEPRAVOVANÁ ZA ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK, vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka	AtZ § 9 odst. 4 písm. c) V379 P3 odst. 34
3331	RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, PŘEPRAVOVANÁ ZA ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK, ŠTĚPNÁ LÁTKA	AtZ § 9 odst. 4 písm. c) V379 P3 odst. 17 a 18 V379 P3 odst. 34

Poznámky a vysvětlivky k tabulce 1.

1. **Pojmenování** pro přepravu je v kolonce „POJMENOVÁNÍ a popis“ a **je omezeno na část napsanou VELKÝM PÍSMENY**. V případě UN 2909 a UN 2911 se musí užít pouze odpovídající pojmenování z alternativních POJMENOVÁNÍ, které jsou odděleny slovy „nebo“.
2. „vyjmuté štěpné látky“ jsou ty štěpné látky, které splňují ustanovení V379 P3 odst. 17 a návazně V379 P1/I odst. 36 a V379 P4 odst. 70 (odstavec 17 přílohy č. 3 k vyhlášce č. 379/2016 Sb., odstavec 36 části I přílohy č. 1 k vyhlášce č. 379/2016 Sb. a odstavec 70 přílohy č. 4 k vyhlášce č. 379/2016 Sb.).

3.1.1 UN 2977 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, HEXAFLUORID URANU, ŠTĚPNÁ LÁTKA

1. Požadavky obecně	
Ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivního obsahu a přeprava s ostatními nebezpečnými věcmi – hexafluorid uranu je látkou žíravou (třída 8), což musí být vzato v úvahu.	V379 P1/I odst.18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdřavotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování, příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70, - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59+V358+V408
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Klasifikace	V379 P3 odst. 19 písm. a)
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek a některých přeprav štěpných látek.	AtZ § 9 odst. 4 písm. a), b) V379 §3 odst. 1
Povinnost žádat o schválení typu OS pro přepravu UF ₆ , konkrétně pro radioaktivní zásilku UN 2977.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. b)
Požadavek informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky.	V379 P1/I odst. 19 - 21
Požadavky na RZ, v nichž může být přepravován UF ₆ , který je štěpnou látkou, a to podle aktivity radioaktivního obsahu v RZ	
- typu IP-2, nebo IP-3	V379 P1/I odst. 24 - 30
- typu A	V379 P1/I odst. 35
- typu B(U)	V379 P1/I odst. 52
- typu B(M)	V379 P1/I odst. 67 - 68
- typu C	V379 P1/I odst. 69
Dodatečné požadavky na RZ pro přepravu 0,1 kg a více UF ₆ .	V379 P1/I odst. 31 - 34
Dodatečné požadavky na OS obsahující štěpnou látku: minimální rozměry - vnější rozměr OS nesmí být menší než 10 cm kontrola uzavření - RZ musí být vybavena plombou nebo pečeti.	V379 P1/I odst. 73 V379 P1/I odst. 36 V379 P1/I odst. 37
Dodatečné požadavky na radioaktivní zásilku se štěpnou látkou.	V379 P1/I odst. 73 - 86
Dodatečné požadavky na OS schválené podle Pravidel IAEA Edice	AtZ § 137 odst. 5 + např.

1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Radioaktivní obsah OS nesmí překročit meze stanovené v závislosti na typu RZ.	V379 P3 odst. 28 - 33 V379 P4 odst. 17 - 19, 21
Hmotnost UF ₆ v RZ nesmí překročit hodnotu, která by způsobila, že volný prostor v OS by byl menší než 5 % objemu specifikovaného pro maximální teplotu systémů toho zařízení, kde budou s RZ prováděny přepravní operace. UF ₆ musí být v pevném skupenství a vnitřní tlak v RZ musí být v okamžiku předání k přepravě nižší než tlak atmosférický.	V379 P3 odst. 20
Obsah RZ se štěpnou látkou musí splňovat požadavky stanovené pro typ RZ vyhláškou V379, nebo rozhodnutím o schválení typu.	V379 P3 odst.18
3. Kontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm ² : <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů TI a SI a meze indexů TI a SI a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
Index bezpečné podkritičnosti (CSI) pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky se stanoví následovně. Nejprve se provede hodnocení souboru RZ za normálních podmínek přepravy podle V379 P1/I odst. 84, potom se provede hodnocení souboru RZ za podmínek nehody při přepravě podle V379 P1/I odst. 85. Nakonec se index bezpečné podkritičnosti pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky vypočte podle vzorce: $CSI = 50/N$; kde N je menší ze dvou hodnot čísla N zjištěného podle V379 P1/I odst. 84 a V379 P1/I odst. 85.	V379 P1/I odst. 84 – 86
Index bezpečné podkritičnosti se pro kontejner, přepravní obalový soubor, dodávku nebo dopravní prostředek určí jako součet jednotlivých indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 25
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo	V379 P4 odst.26

přepравního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo přepравního obalového souboru, s výjimkou přepравy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepравě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepравního obalového souboru, přepравovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Zařazení kategorie radioaktivních zásilek, přepравních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, přepравní obalový soubor a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepравnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 2977 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, HEXAFLUORID URANU, ŠTĚPNÁ LÁTKA“. Při mezinárodní přepравě radioaktivních zásilek, při které je zapotřebí povolení přepравy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3 podle V379 P3 odst. 19 písm. a)
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepравce) nebo příjemce nebo obou, UN označením podle tabulky č. 5 ve V379 P4 a příslušným označením podle V379 P4 odst. 33 – 36 v závislosti na typu radioaktivní zásilky. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepравním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepравce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 31 V379 P4 odst. 33 - 36 + obrázek č. 1 V379 P4 odst. 31 a 32 tabulka č. 5 ve V379 P4
S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepравní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a 	V379 P4 odst. 38 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4

<ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>S výjimkou vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 musí být radioaktivní zásilka, POS a kontejner obsahující štěpnou látku opatřeny také bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 5 V379 P4.</p> <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>obrázek č. 4 V379 P4 V379 P3 odst. 17</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4.</p> <p>Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 obrázek č. 5 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	<p>V379 P4 odst. 40 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23, odst. 24</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být vyplněna hodnotou indexu bezpečné podkritičnosti, jak je uvedena v povolení k přepravě nebo v rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaných Úřadem, v rozhodnutí vydaném příslušným orgánem státu původu obalového souboru nebo státu počátku přepravy v případě mezinárodní přepravy nebo v souladu s požadavky bodů 74 nebo 75 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce.</p>	<p>V379 P4 odst. 41 obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Pro přepravní obalový soubor a kontejner musí vyplněná hodnota indexu bezpečné podkritičnosti na bezpečnostní značce podle vzoru na obrázku č. 5 odpovídat součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.</p>	<p>V379 P4 odst. 42 obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Další požadavky na opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky – UF₆ je také látkou žíravou. RZ musí proto být též opatřena</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>

bezpečnostní značkou pro třídu 8.	
7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby neobsahovala <ul style="list-style-type: none"> • radionuklidy jiné, než specifikované v rozhodnutí o schválení typu pro daný konstrukční typ, tedy v tomto případě UF₆, a • obsah v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu než specifikované pro příslušný konstrukční typ. 	V379 P4 odst. 2
Před přepravou radioaktivní zásilky musí dále: <ul style="list-style-type: none"> • být zdvihací prvky nespĺňující požadavky V379 P1/I odst. 8 odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C dosáhnout rovnovážného stavu, při kterém je možné prokázat splnění požadavků na teplotu a tlak, a to podle rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaného SÚJB nebo příslušným orgánem státu původu obalového souboru, • být uzávěr, ventil nebo jiné otvory zádržného systému, jimiž by mohl unikat radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) a C uzavřeny a je-li to proveditelné, opatřeny pečeti, • být možné kontrolou nebo vhodnými zkouškami prokázat splnění požadavků V379 P1/I odst. 59 a odst. 71. 	V379 P4 odst. 3 V379 P1/I odst. 8 V379 P1/I odst. 9 V379 P1/I odst. 59 V379 P1/I odst. 71
Radioaktivní zásilka může obsahovat pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a radioaktivní zásilkou nesmí za podmínek přepravy příslušných pro její konstrukční typ snížit její bezpečnost.	V379 P4 odst. 4
Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.	AtZ § 141 odst.1 písm. h) až j) V379 P4 odst. 45
Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí. Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí	V379 P4 odst. 46

<p>být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto RZ.</p>	
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50
<p>Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53, a to v dokladu podle bodu V379 P4 odst. 46.</p>	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce RZ, POS nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců.</p>	V379 P4 odst. 55

Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
<p>Přepravce musí vyzoomět SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, o přepravě</p> <ul style="list-style-type: none"> • radioaktivní zásilky typu B(U) nebo C obsahující radioaktivní nebo štěpné látky, jejichž aktivita je větší než $3 \cdot 10^3 A_1$ nebo $3 \cdot 10^3 A_2$ nebo 1000 TBq, podle toho, která hodnota je menší, • radioaktivní zásilky typu B(M) a • za zvláštních podmínek. <p>Vyrozumění o přepravě musí SÚJB a další příslušné orgány obdržet nejméně 7 dnů před započítáním přepravy.</p>	V379 P4 odst. 58
<p>Vyrozumění o dodávce musí obsahovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dostatečné informace, umožňující identifikaci radioaktivní zásilky nebo radioaktivních zásilek, včetně všech potřebných čísel rozhodnutí a identifikačních označení, • informace o datu dopravy, předpokládané datum příjezdu nebo přiletu a předpokládanou trasu, • název radioaktivní látky nebo radionuklidu, • popis fyzikálního stavu a chemické formy radioaktivní látky nebo údaj, že se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, • maximální aktivitu radioaktivního obsahu během přepravy vyjádřená v Becquerelech (Bq) s předsazením příslušné předpony SI jednotek. U štěpných látek může být udána místo aktivity celková hmotnost v gramech (g) nebo v jejich násobcích. 	V379 P4 odst. 59
Přepravce nemusí posílat samostatné vyrozumění, jestliže byly potřebné informace obsaženy v žádosti o povolení přepravy.	V379 P4 odst. 60
Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
V ČR se vyžaduje povolení k přepravě UF ₆ , který je štěpnou	

<p>látkou, jedná-li se o přepravu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • štěpných látek, při které je hodnota součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních látek RZ v jednom dopravním prostředku nebo přepravním kontejneru vyšší než 50, • radioaktivních látek zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_1 nebo RZ jiných než zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_2 nebo RZ o aktivitě vyšší než 1000 TBq podle toho, která z uvedených hodnot je nižší, • radioaktivních látek v obalových souborech typu B(M), které nejsou konstruovány pro rozsah teplot od minus 40 st. C do plus 70 st. C nebo jsou konstruovány tak, aby bylo umožněno občasné kontrolované větrání, • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem zajištění radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ §141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky podle AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. a) V379 § 3 odst. 1 písm. a)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. c)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. d)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p>
<p>8. Požadavky při přepravě</p>	
<p>8.1 Modální požadavky</p>	
<p>Silniční a železniční přeprava</p>	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující RZ, POS nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo k umístění velkých bezpečnostních značek s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k</p>	<p>V379 P4 odst. 71 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 5 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>

radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.	
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.	V379 P4 odst. 73
Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.	V379 P4 odst. 74
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely udaný ve sloupci (15) tabulky A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PB část 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	<p>V379 P4 odst. 75</p> <p>tabulka č. 6 ve V379 P4</p>
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka typu B(U) a B(M), je-li přepravována letecky, nesmí obsahovat aktivity větší než	V379 P3 odst. 32 a 33
<ul style="list-style-type: none"> hodnoty aktivity schválené pro daný konstrukční typ pro celkový radioaktivní obsah i pro obsah radioaktivní látky s malou rozptýlitelností, pokud je to relevantní, 	

<ul style="list-style-type: none"> • 3 000 A₁ nebo 100 000 A₂, podle toho, která z těchto hodnot je menší, pro radioaktivní látku zvláštní formy, nebo • 3000 A₂ pro radioaktivní látku jiné než zvláštní formy. 	
RZ typu B(M) a dodávky přepravované za podmínek výlučného použití nesmějí být přepravovány letadlem pro přepravu osob.	V379 P4 odst. 77
Odvětrávaná radioaktivní zásilka typu B(M), radioaktivní zásilka vyžadující vnější chlazení pomocným chladicím systémem, RZ podléhající provozní kontrole během přepravy a RZ obsahující kapalné pyroforické materiály nesmí být přepravovány letecky.	V379 P4 odst. 78
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem; to neplatí pro RZ nebo POS přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Velké přepravní kontejnery a cisterny přepravující UF ₆ musí být opatřeny též velkou bezpečnostní značkou pro třídu 8, žíravé látky.	V379 P4 odst. 7
8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na 	V379 P4 odst. 62

tento film a	
<ul style="list-style-type: none"> • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.	V379 P4 odst. 63
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64
RZ nebo POS mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování za dodržení těchto podmínek <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m^2 a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, pokud však nestanoví jinak SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 65
Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) pro RZ a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. $0,1 \text{ mSv/h}$) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.	V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4 V379 P4 odst. 73
Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67
Celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti skupiny RZ, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nesmí ve skladovacím prostoru během skladování při přepravě překročit hodnotu 50. Vzdálenost mezi jednotlivými takovými skupinami musí být nejméně 6 m.	V379 P4 odst. 68
Překračuje-li celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti na nebo v dopravním prostředku nebo v kontejneru hodnotu 50, musí být při skladování při přepravě mezi dopravním prostředkem nebo kontejnerem a dalšími skupinami radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nebo jinými dopravními prostředky přepravujícími radioaktivní látky dodržena vzdálenost nejméně 6 m.	V379 P4 odst. 69 + tabulka č. 7
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je RZ poškozena	V379 P4 odst. 10

<p>nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a kvalifikovanou osobou musí být vyhodnocen rozsah kontaminace a příkon dávkového ekvivalentu od RZ.</p> <p>Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.</p>	
<p>Poškozená RZ nebo RZ, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před další přepravou může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.</p>	V379 P4 odst. 11
<p><u>8.5 Dekontaminace</u></p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.</p>	V379 P4 odst. 8 - 9
<p>Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; <p>meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm² jakékoliv části povrchu.</p>	V379 P4 odst. 5
<p>Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.</p>	V379 P4 odst. 12
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace 	<p>V379 P4 odst. 13</p> <p>V379 P4 odst. 8</p>

nepřekračuje 5 μ Sv/h na vnějším povrchu.	
<u>8.6 Ostatní požadavky</u>	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce), <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6</p>
Radiační ochrana při celní kontrole	
Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob. Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navracena do původního stavu.	V379 P4 odst. 81- 82
Nedoručitelné radioaktivní zásilky	
Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.	V379 P4 odst. 83

3.1.2 UN 2978 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, HEXAFLUORID URANU vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná

1. Požadavky obecně	
Ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivního obsahu a přeprava s ostatními nebezpečnými věcmi – hexafluorid uranu je látkou žíravou (třída 8), což musí být vzato v úvahu.	V379 P1/I odst.18 V379 P4 odst.6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdřavotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70, - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59+V358+V408
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Klasifikace	V379 P3 odst. 19 písm. b)
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek.	AtZ § 9 odst. 4 písm. b), c) V379 §3 odst. 1
Povinnost žádat o schválení typu OS pro přepravu UF ₆ , konkrétně pro radioaktivní zásilku UN 2978.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. b)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky.	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75.	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36 a 74,75
Požadavky na RZ, v nichž může být přepravován UF ₆ , který není štěpnou látkou, nebo je vyjmutou štěpnou látkou, a to podle aktivity radioaktivního obsahu v RZ.	
- typu IP-2, nebo IP-3	V379 P1/I odst. 24 - 30
- typu A	V379 P1/I odst. 35
- typu B(U)	V379 P1/I odst. 52
- typu B(M)	V379 P1/I odst. 67 - 68
- typu C	V379 P1/I odst. 69
Dodatečné požadavky na RZ pro přepravu 0,1 kg a více UF ₆ .	V379 P1/I odst. 31 - 34
Dodatečné požadavky na OS schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 nebo Edice 1973 (v pozdějším znění), Pravidel IAEA Edice 1985 nebo Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6

2. Meze radioaktivního obsahu	
<p>Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako vyjmutá zásilka i když obsahuje štěpnou látku, musí obsažená štěpná látka vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17.</p> <p>Přeprava takové vyjmuté zásilky pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70.</p> <p>Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.</p>	<p>V379 P3 odst. 17</p> <p>V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70</p> <p>V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)</p>
Radioaktivní obsah OS nesmí překročit meze stanovené v závislosti na typu RZ.	V379 P3 odst. 28 - 33 V379 P4 odst. 17, 19 - 21
Hmotnost UF ₆ v RZ nesmí překročit hodnotu, která by způsobila, že volný prostor v OS by byl menší než 5 % objemu specifikovaného pro maximální teplotu systémů toho zařízení, kde budou s RZ prováděny přepravní operace. UF ₆ musí být v pevném skupenství a vnitřní tlak v RZ musí být v okamžiku předání k přepravě nižší než tlak atmosférický.	V379 P3 20
3. Kontaminace	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů TI a IS a meze indexů TI a IS a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	V379 P4 odst.26

Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo POS, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Změna kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky 1 v V379 P3, tedy „UN 2978 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, HEXAFLUORID URANU“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami být v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka 1 v V379 P3 V379 P3 odst. 19 písm. b)
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou, UN označením podle tabulky č. 5 ve V379 P4 a příslušným označením podle V379 P4 odst. 33 – 36 v závislosti na typu radioaktivní zásilky. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 31 V379 P4 odst. 33 - 36 + obrázek č. 1 V379 P4 odst. 31 a 32 tabulka č. 5 ve V379 P4
S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.	V379 P4 odst. 38 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 V379 P4 odst. 38

<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny. Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4. Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39 obrázek č. 2 až 4 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být TI vyplněn. Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	<p>V379 P4 odst. 40 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23, odst. 24</p>
<p>Další požadavky na opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky – UF₆ je také látkou žíravou. RZ musí proto být též opatřena bezpečnostní značkou pro třídu 8.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p>7. Požadavky před zahájením dopravy</p>	
<p>Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.</p>	<p>V379 P4 odst. 1</p> <p>V379 P1/I</p>
<p>Před přepravou RZ musí být zajištěno, aby neobsahovala</p> <ul style="list-style-type: none"> • radionuklidy jiné, než specifikované v rozhodnutí o schválení typu pro daný konstrukční typ, tedy v tomto případě UF₆, a • obsah v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu než specifikované pro příslušný konstrukční typ. 	<p>V379 P4 odst. 2</p>
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí dále:</p> <ul style="list-style-type: none"> • být zdvihací prvky nespĺňující požadavky V379 P1/I odst. 8 odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C dosáhnout rovnovážného stavu, při kterém je možné prokázat splnění požadavků na teplotu a tlak, a to podle rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaného SÚJB nebo příslušným orgánem státu původu obalového souboru, 	<p>V379 P4 odst. 3</p> <p>V379 P1/I odst. 8 V379 P1/I odst. 9</p>

<ul style="list-style-type: none"> • být uzávěr, ventil nebo jiné otvory zádržného systému, jimiž by mohl unikat radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) a C uzavřeny a je-li to proveditelné, opatřeny pečeti, • být možné kontrolou nebo vhodnými zkouškami prokázat splnění požadavků V379 P1/I odst. 59, a odst. 71. 	<p>V379 P1/I odst. 59 V379 P1/I odst. 71</p>
<p>Radioaktivní zásilka může obsahovat pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a radioaktivní zásilkou nesmí za podmínek přepravy příslušných pro její konstrukční typ snížit její bezpečnost.</p>	<p>V379 P4 odst. 4</p>
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	<p>AtZ § 141 odst.1 písm. h) až j) V379 P4 odst. 45</p>
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé RZ vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.</p>	<p>V379 P4 odst. 46</p>
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno</p>	<p>V379 P4 odst. 47 - 49</p>

přepravcem.	
Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.	V379 P4 odst. 50
Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53, a to v dokladu podle bodu V379 P4 odst. 46.	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň: <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce RZ, POS nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	V379 P4 odst. 55
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
Přepravce musí vyzoomět SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, o přepravě <ul style="list-style-type: none"> • radioaktivní zásilky typu B(U) nebo C obsahující radioaktivní nebo štěpné látky, jejichž aktivita je větší než $3 \cdot 10^3 A_1$ nebo $3 \cdot 10^3 A_2$ nebo 1000 TBq, podle toho, která hodnota je menší, • radioaktivní zásilky typu B(M) a • za zvláštních podmínek. Vyzoomění o přepravě musí SÚJB a další příslušné orgány obdržet nejméně 7 dnů před započítáním přepravy.	V379 P4 odst. 58
Vyzoomění o dodávce musí obsahovat: <ul style="list-style-type: none"> • dostatečné informace, umožňující identifikaci radioaktivní 	V379 P4 odst. 59

<p>zásilky nebo radioaktivních zásilek, včetně všech potřebných čísel rozhodnutí a identifikačních označení,</p> <ul style="list-style-type: none"> • informace o datu dopravy, předpokládané datum příjezdu nebo přiletu a předpokládanou trasu, • název radioaktivní látky nebo radionuklidu, • popis fyzikálního stavu a chemické formy radioaktivní látky nebo údaj, že se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, • maximální aktivitu radioaktivního obsahu během přepravy vyjádřená v Becquerelech (Bq) s předsazením příslušné předpony SI jednotek. U štěpných látek může být udána místo aktivity celková hmotnost v gramech (g) či v jejich násobcích. 	
<p>Přepravce nemusí posílat samostatné vyznění, jestliže byly potřebné informace obsaženy v žádosti o povolení přepravy.</p>	V379 P4 odst. 60
<p>Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.</p>	V379 P4 odst. 61
<p>V ČR se vyžaduje povolení k přepravě UF₆, který je vyjmutou štěpnou látkou, nebo látkou jinou než štěpnou, jedná-li se o přepravu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • radioaktivních látek zvláštní formy o aktivitě vyšší než 3.10³ hodnoty A₁ nebo RZ jiných než zvláštní formy o aktivitě vyšší než 3.10³ hodnoty A₂ nebo RZ o aktivitě vyšší než 1000 TBq podle toho, která z uvedených hodnot je nižší, • radioaktivních látek v obalových souborech typu B(M), které nejsou konstruovány pro rozsah teplot od minus 40 st. C do plus 70 st. C nebo jsou konstruovány tak, aby bylo umožněno občasné kontrolované větrání, • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká), • štěpných látek vyjmutých podle V379 P3 odst. 17 písm. f). 	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. c)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. d)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b)</p>

Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.	V379 § 3 odst. 2 písm. c)
8. Požadavky při přepravě	
8.1 Modální požadavky	
Silniční a železniční přeprava	
Železniční a silniční vozidla přepravující RZ, POS nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, nebo 4 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, a to z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné. U objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich. Pro vozidla, která nemají dostatečné místo k umístění velkých bezpečnostních značek s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.	V379 P4 odst. 71 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm buď na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.	V379 P4 odst. 72 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.	V379 P4 odst. 73
Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.	V379 P4 odst. 74
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely udaný ve sloupci (15) tabulky A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PB 8.6.3

všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ přepravních dokladů.	
Lodní přeprava	
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, plavidlem jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupec „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka typu B(U) a B(M), je-li přepravována letecky, nesmí obsahovat aktivity větší než <ul style="list-style-type: none"> • hodnoty aktivity schválené pro daný konstrukční typ pro celkový radioaktivní obsah i pro obsah radioaktivní látky s malou rozptýlitelností, pokud je to relevantní, • 3 000 A₁ nebo 100 000 A₂, podle toho, která z těchto hodnot je menší, pro radioaktivní látku zvláštní formy, nebo • 3000 A₂ pro radioaktivní látku jiné než zvláštní formy. 	V379 P3 odst. 32 a 33
RZ typu B(M) a dodávky přepravované za podmínek výlučného použití nesmějí být přepravovány letadlem pro přepravu osob.	V379 P4 odst. 77
Odvětrávaná radioaktivní zásilka typu B(M), radioaktivní zásilka vyžadující vnější chlazení pomocným chladicím systémem, RZ podléhající provozní kontrole během přepravy a RZ obsahující kapalné pyroforické materiály nesmí být přepravovány letecky.	V379 P4 odst. 78
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem; to neplatí pro RZ nebo POS přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Velké přepravní kontejnery a cisterny přepravující UF ₆ musí být	V379 P4 odst. 7

opatřeny navíc i velkou bezpečnostní značkou pro třídu 8, žíravé látky.	
8.3 Umístování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	V379 P4 odst. 62
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru.	V379 P4 odst. 63
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64
<p>RZ nebo POS mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování za dodržení těchto podmínek</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, <p>pokud však nestanoví jinak SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká.</p>	V379 P4 odst. 65
Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) radioaktivních zásilek a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66.	V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4

Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.	V379 P4 odst. 73
RZ nebo POS s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67
Celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti skupiny RZ, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nesmí ve skladovacím prostoru během skladování při přepravě překročit hodnotu 50. Vzdálenost mezi jednotlivými takovými skupinami musí být nejméně 6 m.	V379 P4 odst. 68
Překračuje-li celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti na nebo v dopravním prostředku nebo v kontejneru hodnotu 50, musí být při skladování při přepravě mezi dopravním prostředkem nebo kontejnerem a dalšími skupinami radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nebo jinými dopravními prostředky přepravujícími radioaktivní látky dodržena vzdálenost nejméně 6 m.	V379 P4 odst. 69 + tabulka č. 7
<u>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</u>	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení musí být provedeno pro radioaktivní zásilku, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	V379 P4 odst. 10
<u>8.5 Dekontaminace</u>	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; 	V379 P4 odst. 5

meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	<p>V379 P4 odst. 13</p> <p>V379 P4 odst. 8</p>
8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce), <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných 	<p>Obecně:</p> <p>AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně:</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6</p>

<p>okolností,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesilatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob. Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navracena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.3 UN 3507 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – HEXAFLUORID URANU, méně než 0, 1 kg v radioaktivní zásilce, vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná

1. Požadavky obecně	
Ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivního obsahu a přeprava s ostatními nebezpečnými věcmi – hexafluorid uranu je látkou žíravou (třída 8), což musí být vzato v úvahu.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdřavotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RP kategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, § 22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59+V358+V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 25
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Požadavky na zajištění přepravy vyjmutých zásilek	V379 P4 odst. 15 a 16
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36 a 74, 75
Dodatečné požadavky na OS vyrobené nebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako vyjmutá zásilka i když obsahuje štěpnou látku, musí obsahovat štěpnou látku vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17. Přeprava takové vyjmuté zásilky pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70. Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70 V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)

přepřavované letecky.	
Hmotnost UF ₆ v RZ nesmí překročit hodnotu, která by způsobila, že volný prostor v OS by byl menší než 5 % objemu specifikovaného pro maximální teplotu systémů toho zařízení, kde se bude s RZ nakládat. UF ₆ musí být v pevném skupenství a vnitřní tlak v RZ musí být v okamžiku předání k přepravě nižší než tlak atmosférický.	V379 P3 20
Radioaktivní zásilka se klasifikuje jako vyjmutá zásilka, pokud obsahuje méně než 0,1 kg hexafluoridu uranu, jehož aktivita nepřekračuje meze uvedené ve sloupci „Látky – meze pro radioaktivní zásilku“ tabulky č. 4 ve V379 P3.	V379 P3 22 odst. e) tabulka č. 4 ve V379 P3
Hexafluorid uranu, jehož aktivita nepřekračuje meze uvedené ve sloupci „Látky – meze pro radioaktivní zásilku“ tabulky č. 4, se klasifikuje jako UN 3507 HEXAFLUORID URANU, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – méně než 0,1 kg v radioaktivní zásilce, vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná, pokud <ul style="list-style-type: none"> • je hmotnost UF₆ v radioaktivní zásilce menší než 0,1 kg a • jsou splněny požadavky V379 P3 odst. 20 a 24. 	V379 P3 25
3. Kontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm ² : <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů T_{7a} a S_{7a} a meze indexů T_{7a} a S_{7a} příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu vyjmuté zásilky nesmí překročit 5 μSv/h.	V379 P4 odst.16
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Není relevantní	V379 P4 odst. 15
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilka klasifikovaná jako UN 3507 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – HEXAFLUORID URANU, méně než 0,1 kg v radioaktivní zásilce, vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná, musí být označena nápisem „RADIOAKTIVNÍ“ („RADIOACTIVE“), a to <ul style="list-style-type: none"> • na vnitřním povrchu způsobem viditelným při otevření 	V379 P3 odst. 20, 24 a 25

radioaktivní zásilky, nebo	
<ul style="list-style-type: none"> mimo radioaktivní zásilku, není-li značení na vnitřním povrchu proveditelné. 	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 3507 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – HEXAFLUORID URANU“.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3 V379 P3 odst. 19 písm. c)
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou.	V379 P4 odst. 31
Radioaktivní zásilka musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu UN označením v souladu s tabulkou č. 5, tj. „UN 3507“. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být POS čitelně a trvale označen textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 32 tabulka č. 5 v V379 P4
RZ s hmotností brutto vyšší než 50 kg musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu údajem o povolené brutto hmotnosti.	V379 P4 odst. 33
Další požadavky na opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky – UF ₆ je také látkou žíravou. RZ musí proto být též opatřena bezpečnostní značkou pro třídu 8.	V379 P4 odst. 7
7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby	V379 P4 odst. 2 až 4
<ul style="list-style-type: none"> neobsahovala radionuklidy jiné, než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. radioaktivním obsahem je UF₆ radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ, viz V379 P3 odst. 20 zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9 radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a radioaktivní zásilkou nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P1/I odst. 8 V379 P1/I odst. 9

<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	<p>AtZ § 141 odst.1 písm. h) až j) V379 P4 odst. 45</p>
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech k dodávce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla • údaj: „UN 3507“ pro radioaktivní zásilku UN 3507 HEXAFLUORID URANU, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – méně než 0,1 kg v radioaktivní zásilce, vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná, • pokud je to relevantní, identifikační označení rozhodnutí o povolení k přepravě vydané SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také identifikační označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, potřebných pro radioaktivní zásilku. 	<p>V379 P4 odst. 46</p>
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	<p>V379 P4 odst. 50</p>
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.</p>	<p>V379 P4 odst. 55</p>
<p>Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nabládkou a vykládkou.</p>	<p>V379 P4 odst. 56</p>
<p>Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.</p>	<p>V379 P4 odst. 61</p>
<p>V praxi s velmi malou pravděpodobností by mohl být v ČR důvod k žádosti o povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 3507 HEXAFLUORID URANU, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – méně než 0,1 kg v radioaktivní zásilce, vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná, a to pouze k přepravě</p> <ul style="list-style-type: none"> • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je 	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e) AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1</p>

stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká). Informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.	V379 § 6 až § 10
V rámci zavedeného systému řízení – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR.	AtZ § 56 - 59+ V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3
8. Požadavky při přepravě	
<u>Obecné požadavky na zajištění přepravy vyjmutých zásilek</u>	
Vyjmutá zásilka musí splňovat pouze požadavky odstavců 3 až 5, 7 až 13, 16, 30 až 33, 45, 46 věty první, 46 písm. a), 46 písm. k), 50 až 53, 55, 56, 61, 64, 82 a 83; všechny ostatní relevantní požadavky této vyhlášky musí být splněny. Obsahuje-li vyjmutá zásilka štěpnou látku, musí být splněny podmínky jednoho z písmen a) až f) bodu 17 přílohy č. 3 k této vyhlášce pro vyjmutou štěpnou látku.	V379 P4 odst. 15 V379 P4 odst. 17
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu vyjmuté zásilky nesmí překročit 5 $\mu\text{Sv/h}$.	V379 P4 odst. 16
<u>8.1 Modální požadavky</u>	
Silniční a železniční přeprava	
Není relevantní	
Lodní přeprava	
Není relevantní	
Letecká přeprava	
Není relevantní	
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
Není relevantní	V379 P4 odst. 7
<u>8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</u>	
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64
<u>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</u>	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou	V379 P4 odst. 10

<p>vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky.</p> <p>Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.</p>	
<p>Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.</p>	V379 P4 odst. 11
<p><u>8.5 Dekontaminace</u></p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.</p>	V379 P4 odst. 8 - 9
<p>Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; <p>meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm² jakékoliv části povrchu.</p>	V379 P4 odst. 5
<p>Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.</p>	V379 P4 odst. 12
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	<p>V379 P4 odst. 13</p> <p>V379 P4 odst. 8</p>

8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none">oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnání radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjištělné z veřejného registru,vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace,hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnání radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none">učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků,vyšetřit příčiny, okolnosti a následky,informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce), <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none">učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností,sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Obecně:</p> <p>AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně:</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR):</p> <p>ADR PA 1.7.6</p>
Radiační ochrana při celní kontrole	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
Nedoručitelné radioaktivní zásilky	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.4 UN 2908 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – PRÁZDNÉ OBALOVÉ SOUBORY

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti obsahu RZ jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdřavotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59+ V358+ V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 27
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Požadavky na zajištění přepravy vyjmutých zásilek	V379 P4 odst. 15 a 16
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36 a 74, 75
Dodatečné požadavky na OS vyrobené anebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 nebo Edice 1973 (v pozdějším znění), Pravidel IAEA Edice 1985 nebo Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako vyjmutá zásilka i když obsahuje štěpnou látku, musí obsahovat štěpná látka vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17. Přeprava takové vyjmuté zásilky pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70. Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70 V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)

přepřavované letecky.	
Radioaktivní zásilka se klasifikuje jako vyjmutá zásilka, pokud je prázdným OS, který obsahoval radioaktivní látky.	V379 P3 22 odst. a)
Prázdný OS, který obsahoval radioaktivní látku, se klasifikuje jako UN 2908 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - PRÁZDNÉ OBALOVÉ SOUBORY, pokud <ul style="list-style-type: none"> • je v bezvadném stavu a bezpečně uzavřen, • je vnější povrch každé jeho součásti z uranu nebo thoria uzavřen neaktivním pláštěm z kovového nebo jiného pevného materiálu, • nefixovaná kontaminace na vnitřním povrchu OS nepřekračuje stonásobek meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 a • bezpečnostní značky, které na něm byly umístěny podle V379 P4 odst. 38, již nejsou viditelné. 	V379 P3 odst. 27 V379 P4 odst. 8 V379 P4 odst. 38
3. Kontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích vnějších obalů, přepravních kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm ² : <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů T_{2a} a S_{2a} meze indexů T_{2a} a S_{2a} příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu vyjmuté zásilky nesmí překročit 5 μSv/h.	V379 P4 odst.16
5. Řízení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Není relevantní	V379 P4 odst. 15
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 2908 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - PRÁZDNÉ OBALOVÉ SOUBORY“.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
RZ musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou. Nejsou-li označení RZ v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou.	V379 P4 odst. 31
Radioaktivní zásilka musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu UN označením v souladu s tabulkou č. 5, tj. „UN 2908“.	V379 P4 odst. 32

Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být POS čitelně a trvale označen textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.	tabulka č. 5 ve V379 P4
RZ s hmotností brutto vyšší než 50 kg musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu údajem o povolené brutto hmotnosti.	V379 P4 odst. 33
Další požadavky na opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu RZ, jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné, než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. radioaktivním obsahem je pouze nefixovaná kontaminace po předchozích přepravách radioaktivních látek na vnitřním povrchu OS nepřekračující stonásobek meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9 • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P4 odst. 2 až 4 V379 P4 odst. 8 V379 P1/I odst. 8 V379 P1/I odst. 9
Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.	AtZ § 141 odst.1 písm. h) až j) V379 P4 odst. 45
Přepravce musí uvést v přepravních dokladech k dodávce: <ul style="list-style-type: none"> • identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla • údaj: „UN 2908“ pro radioaktivní zásilku UN 2908 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - PRÁZDNÉ OBALOVÉ SOUBORY, • pokud je to relevantní, identifikační označení rozhodnutí o povolení k přepravě vydané SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také identifikační označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, potřebných pro 	V379 P4 odst. 46

radioaktivní zásilku.	
Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.	V379 P4 odst. 50
Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	V379 P4 odst. 55
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
<p>V praxi s velmi malou pravděpodobností by mohl být v ČR důvod k žádosti o povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 2908 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - PRÁZDNÉ OBALOVÉ SOUBORY, a to pouze k přepravě</p> <ul style="list-style-type: none"> • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká). <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR. 	<p>AtZ § 56 - 59+ V358+ V408</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např.</p> <p>Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>
8. Požadavky při přepravě	
<u>Obecné požadavky na zajištění přepravy vyjmutých zásilek</u>	
Vyjmutá zásilka musí splňovat pouze požadavky odstavců 3 až 5, 7 až 13, 16, 30 až 33, 45, 46 věty první, 46 písm. a), 46 písm. k), 50	V379 P4 odst. 15

až 53, 55, 56, 61, 64, 82 a 83; všechny ostatní relevantní požadavky této vyhlášky musí být splněny. Obsahuje-li vyjmutá zásilka štěpnou látku, musí být splněny podmínky jednoho z písmen a) až f) bodu 17 přílohy č. 3 k této vyhlášce pro vyjmutou štěpnou látku.	V379 P4 odst. 17
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu vyjmuté zásilky nesmí překročit 5 $\mu\text{Sv/h}$.	V379 P4 odst. 16
<u>8.1 Modální požadavky</u>	
Silniční a železniční přeprava	
Není relevantní	
Lodní přeprava	
Není relevantní	
Letecká přeprava	
Není relevantní	
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv kvůli expozici ionizujícím zářením.	V379 P4 odst. 7
<u>8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</u>	
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit či spadnout.	V379 P4 odst. 64
<u>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</u>	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen. Kvalifikovanou osobou musí být vyhodnocen rozsah kontaminace a příkonu dávkového ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení kontaminace i příkonu dávkového ekvivalentu musí být provedeno pro radioaktivní zásilku, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	V379 P4 odst. 10
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
<u>8.5 Dekontaminace</u>	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu radioaktivní zásilky, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné	V379 P4 odst. 8 - 9

<p>úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.</p>	
<p>Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; <p>meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm² jakékoliv části povrchu.</p>	V379 P4 odst. 5
<p>Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.</p>	V379 P4 odst. 12
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8
<p>8.6 Ostatní požadavky</p>	
<p>Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.</p>	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační 	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p>

<p>mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků.</p> <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Konkrétně:</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6</p>
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.5 UN 2909 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO URANU nebo Z OCHUZENÉHO URANU nebo Z PŘÍRODNÍHO THORIA

1. Požadavky obecně	
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RP kategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (přípravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 155 - § 157 V359 § 5 - 10, § 17, § 21
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59+ V358+ V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 26
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Požadavky na zajištění přepravy vyjmutých zásilek	V379 P4 odst. 15 a 16
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na OS vyrobené anebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 nebo Edice 1973 (v pozdějším znění), Pravidel IAEA Edice 1985 nebo Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Radioaktivní zásilka se klasifikuje jako vyjmutá zásilka, pokud obsahuje výrobek vyrobený z přírodního uranu, ochuzeného uranu nebo přírodního thoria.	V379 P3 22 odst. c)
Výrobek vyrobený z přírodního uranu, ochuzeného uranu nebo přírodního thoria a výrobek, v němž je jedinou radioaktivní látkou neozářený přírodní uran, neozářený ochuzený uran nebo přírodní thorium, se klasifikují jako: UN 2909 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO URANU nebo OCHUZENÉHO URANU nebo PŘÍRODNÍHO THORIA, pokud je vnější povrch uranu nebo thoria uzavřen neaktivním pláštěm z kovového nebo jiného pevného materiálu.	V379 P3 26

3. Kontaminace	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů T_{7a} a S_{7a} meze indexů T_{7a} a S_{7a} příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu vyjmuté zásilky nesmí překročit 5 μ Sv/h.	V379 P4 odst.16
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Není relevantní	V379 P4 odst. 15
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 2909 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO URANU nebo OCHUZENÉHO URANU nebo PŘÍRODNÍHO THORIA“.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou.	V379 P4 odst. 31
Radioaktivní zásilka musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu UN označením v souladu s tabulkou č. 5, tj. „UN 2909“. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být POS čitelně a trvale označen textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 32 tabulka č. 5 ve V379 P4
RZ s hmotností brutto vyšší než 50 kg musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu údajem o povolené brutto hmotnosti.	V379 P4 odst. 33
Další požadavky na opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7

7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné, než výrobky z přírodního uranu, ochuzeného uranu nebo přírodního thoria a výrobky, v nichž je jedinou radioaktivní látkou neozářený přírodní uran, neozářený ochuzený uran nebo neozářené přírodní thorium, viz V379 P3 odst. 26 • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ, viz V379 P3 odst. 26 • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P4 odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P4 odst. 9 • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a radioaktivní zásilkou nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P4 odst. 2 až 4 V379 P3 odst. 26 V379 P3 odst. 26 V379 P1/I odst. 8 V379 P1/I odst. 9
Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.	AtZ § 141 odst.1 písm. h) až j) V379 P4 odst. 45
Přepravce musí uvést v přepravních dokladech k dodávce: <ul style="list-style-type: none"> • identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla • údaj: „UN 2909“ pro radioaktivní zásilku UN 2909 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO URANU nebo Z OCHUZENÉHO URANU nebo Z PŘÍRODNÍHO THORIA, • pokud je to relevantní, identifikační označení rozhodnutí o povolení k přepravě vydané SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také identifikační označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, potřebných pro RZ. 	V379 P4 odst. 46
Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.	V379 P4 odst. 50
Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady	V379 P4 odst. 55

uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
V praxi s velmi malou pravděpodobností by mohl být v ČR důvod k žádosti o povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 2909 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - VÝROBKY Z PŘÍRODNÍHO URANU nebo Z OCHUZENÉHO URANU nebo Z PŘÍRODNÍHO THORIA, a to pouze k přepravě <ul style="list-style-type: none"> • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká). Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.	AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e) AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10
V rámci zavedeného systému řízení <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR. 	AtZ § 56 - 59+ V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3
8. Požadavky při přepravě	
<u>Obecné požadavky na zajištění přepravy vyjmutých zásilek</u>	
Vyjmutá zásilka musí splňovat pouze požadavky odstavců 3 až 5, 7 až 13, 16, 30 až 33, 45, 46 věty první, 46 písm. a), 46 písm. k), 50 až 53, 55, 56, 61, 64, 82 a 83; všechny ostatní relevantní požadavky této vyhlášky musí být splněny. Obsahuje-li vyjmutá zásilka štěpnou látku, musí být splněny podmínky jednoho z písmen a) až f) bodu 17 přílohy č. 3 k této vyhlášce pro vyjmutou štěpnou látku.	V379 P4 odst. 15 V379 P4 odst. 17
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu vyjmuté zásilky nesmí překročit 5 μ Sv/h.	V379 P4 odst. 16

8.1 Modální požadavky	
Silniční a železniční přeprava	
Není relevantní	
Lodní přeprava	
Není relevantní	
Letecká přeprava	
Není relevantní	
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami	
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv kvůli expozici ionizujícím zářením.	V379 P4 odst. 7
8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a PDE od této zásilky. Vyhodnocení kontaminace i příkonu dávkového ekvivalentu musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	V379 P4 odst. 10
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené v V379 P4 odst. 8 uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou 	V379 P4 odst. 5

<p>toxicitou a</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; <p>meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm² jakékoliv části povrchu.</p>	
<p>Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.</p>	V379 P4 odst. 12
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8
8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce), <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p>	<p>Obecně:</p> <p>AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně:</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6</p>

<ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesilatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob. Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navracena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.6 UN 2911 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – PŘÍSTROJE nebo VÝROBKY

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RP kategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, § 22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59+ V358+ V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 23
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Požadavky na zajištění přepravy vyjmutých zásilek	V379 P4 odst. 15 a 16
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36 a 74, 75
Dodatečné požadavky na OS vyrobené anebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 nebo Edice 1973 (v pozdějším znění), Pravidel IAEA Edice 1985 nebo Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako vyjmutá zásilka i když obsahuje štěpnou látku, musí obsahovat štěpná látka vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17.	V379 P3 odst. 17
Přeprava takové vyjmuté zásilky pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70.	V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70
Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj.:	V379 P1/I odst. 6

musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.	V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)
Radioaktivní zásilka se klasifikuje jako vyjmutá zásilka, pokud obsahuje přístroj nebo výrobek, jehož aktivita nepřekračuje příslušné meze uvedené v tabulce č. 4 ve V379 P3.	V379 P3 odst. 22 písm. b) tabulka č. 4 V379 P3
Radioaktivní látka, která je uzavřena nebo obsažena v přístroji nebo výrobku, se klasifikuje jako UN 2911 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - PŘÍSTROJE nebo VÝROBKY, pokud <ul style="list-style-type: none"> • je příkon dávkového ekvivalentu ve vzdálenosti 10 cm od libovolného bodu vnějšího povrchu nebaleného přístroje nebo výrobku menší nebo roven 0,1 mSv/h • je radioaktivní látka úplně uzavřena neaktivní sloučeninou; zařízení, jehož jediným účelem je obsahovat radioaktivní látku, se nepovažuje za přístroj nebo výrobek ve smyslu V379 P3 odst. 23 a • jsou pro přístroj nebo výrobek dodrženy meze aktivity uvedené ve sloupci „Meze pro položku“ tabulky č. 4 ve V379 P3 a pro radioaktivní zásilku jsou dodrženy meze aktivity uvedené ve sloupci „Meze pro radioaktivní zásilku“ této tabulky č. 4. 	V379 P3 odst. 23 a), c) a d)
3. Kontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm ² : <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů T_{7a} a S_{7a} a meze indexů T_{7a} a S_{7a} příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu vyjmuté zásilky nesmí překročit 5 μ Sv/h.	V379 P4 odst.16
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Není relevantní	V379 P4 odst. 15
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní látka, která je uzavřena nebo obsažena v přístroji nebo výrobku, klasifikovaná jako UN 2911 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - PŘÍSTROJE nebo VÝROBKY, musí být na vnějším povrchu označena nápisem „RADIOAKTIVNÍ“ nebo	V379 P3 odst. 23 písm. b) tabulka č. 2 ve V379 P3

<p>„RADIOACTIVE“; značení se nevyžaduje pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ciferníky hodinek nebo jiných přístrojů nebo jiná zařízení opatřená značkami provedenými světélkujícími barvami na základě radioluminiscence, • spotřební výrobky, které mají rozhodnutí o schválení typu vydané SÚJB nebo jejichž aktivita nepřesahuje jednotlivě meze aktivity pro vyjmutí dodávky uvedené ve sloupci „Meze aktivity pro vyjmutí dodávky [Bq]“ tabulky č. 2 ve V379 P3, pokud jsou přepravovány v obalovém souboru, který je na vnitřním povrchu označen nápisem „RADIOAKTIVNÍ“ („RADIOACTIVE“) způsobem viditelným při otevření radioaktivní zásilky, a • pokud jsou ostatní přístroje nebo výrobky, které jsou příliš malé na to, aby mohly být označeny nápisem „RADIOAKTIVNÍ“ („RADIOACTIVE“), přepravovány v OS, který je uvnitř označen nápisem „RADIOAKTIVNÍ“ („RADIOACTIVE“), a to způsobem viditelným při otevření radioaktivní zásilky. 	
<p>Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 2911 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - PŘÍSTROJE nebo VÝROBKY“.</p>	<p>V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3</p>
<p>Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch přepravního obalového souboru čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou.</p>	<p>V379 P4 odst. 31</p>
<p>Radioaktivní zásilka musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu UN označením v souladu s tabulkou č. 5, tj. „UN 2911“. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být POS čitelně a trvale označen textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 32 tabulka č. 5 v V379 P4</p>
<p>RZ s hmotností brutto vyšší než 50 kg musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu údajem o povolené brutto hmotnosti.</p>	<p>V379 P4 odst. 33</p>
<p>Další požadavky na opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p>7. Požadavky před zahájením dopravy</p>	
<p>Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.</p>	<p>V379 P4 odst. 1 V379 P1/I</p>
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby</p>	<p>V379 P4 odst. 2 až 4</p>

<ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné, než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. přístroj nebo výrobek splňující ustanovení V379 P3 odst. 22 písm. b) a V379 P3 odst. 23 • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ, viz ustanovení V379 P3 odst. 22 písm. b) a V379 P3 odst. 23 • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P4 odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P4 odst. 9 	<p>V379 P3 odst. 22 písm. b) V379 P3 odst. 23</p> <p>V379 P3 odst. 22 písm. b) V379 P3 odst. 23</p> <p>V379 P1/I odst. 8 a 9</p>
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	<p>AtZ § 141 odst.1 písm. h) až j)</p> <p>V379 P4 odst. 45</p>
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech k dodávce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla • údaj: „UN 2911“ pro radioaktivní zásilku UN 2911 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - PŘÍSTROJE nebo VÝROBKY, • pokud je to relevantní, identifikační označení rozhodnutí o povolení k přepravě vydané SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také identifikační označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, potřebných pro radioaktivní zásilku. 	<p>V379 P4 odst. 46</p>
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	<p>V379 P4 odst. 50</p>
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.</p>	<p>V379 P4 odst. 55</p>
<p>Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.</p>	<p>V379 P4 odst. 56</p>
<p>Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.</p>	<p>V379 P4 odst. 61</p>
<p>V praxi s velmi malou pravděpodobností by mohl být v ČR důvod k žádosti o povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 2911</p>	

<p>RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - PŘÍSTROJE nebo VÝROBKY, a to pouze k přepravě</p> <ul style="list-style-type: none"> plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká). <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <p>– musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení).</p> <p>– musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR.</p>	<p>AtZ § 56 - 59+ V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>
<p>8. Požadavky při přepravě</p>	
<p><u>Obecné požadavky na zajištění přepravy vyjmutých zásilek</u></p>	
<p>Vyjmutá zásilka musí splňovat pouze požadavky odstavců 3 až 5, 7 až 13, 16, 30 až 33, 45, 46 věty první, 46 písm. a), 46 písm. k), 50 až 53, 55, 56, 61, 64, 82 a 83; všechny ostatní relevantní požadavky této vyhlášky musí být splněny.</p> <p>Obsahuje-li vyjmutá zásilka štěpnou látku, musí být splněny podmínky jednoho z písmen a) až f) bodu 17 přílohy č. 3 k této vyhlášce pro vyjmutou štěpnou látku.</p>	<p>V379 P4 odst. 15</p> <p>V379 P4 odst. 17</p>
<p>Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu vyjmuté zásilky nesmí překročit 5 μSv/h.</p>	<p>V379 P4 odst. 16</p>
<p><u>8.1 Modální požadavky</u></p>	
<p>Silniční a železniční přeprava</p>	
<p>Není relevantní</p>	
<p>Lodní přeprava</p>	
<p>Není relevantní</p>	
<p>Letecká přeprava</p>	
<p>Není relevantní</p>	
<p>Přeprava poštou</p>	
<p>Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České</p>	<p>V379 P4 odst. 80</p>

republice zakázána.	
8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami	
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv kvůli expozici ionizujícím zářením.	V379 P4 odst. 7
8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	V379 P4 odst. 10
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu	V379 P4 odst. 12

radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 $\mu\text{Sv/h}$, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 $\mu\text{Sv/h}$ na vnějším povrchu. 	<p>V379 P4 odst. 13</p> <p>V379 P4 odst. 8</p>
<u>8.6 Ostatní požadavky</u>	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce), <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno</p>	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6</p>

bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.	
Radiační ochrana při celní kontrole	
Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob. Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.	V379 P4 odst. 81- 82
Nedoručitelné radioaktivní zásilky	
Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.	V379 P4 odst. 83

3.1.7 UN 2910 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA – OMEZENÁ MNOŽSTVÍ LÁTKY

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RP kategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, § 22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 24
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Požadavky na zajištění přepravy vyjmutých zásilek	V379 P4 odst. 15 a 16
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36 a 74, 75
Dodatečné požadavky na OS vyrobené anebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 nebo Edice 1973 (v pozdějším znění), Pravidel IAEA Edice 1985 nebo Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako vyjmutá zásilka i když obsahuje štěpnou látku, musí obsahovat štěpná látka vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17. Přeprava takové vyjmuté zásilky pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70. Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst.	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70 V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b)

84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.	V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)
Radioaktivní zásilka se klasifikuje jako vyjmutá zásilka, pokud obsahuje radioaktivní látku, jejíž aktivita nepřekračuje příslušné meze uvedené ve čtvrtém sloupci tabulky č. 4 ve V379 P3.	V379 P3 odst. 22 písm. d) tabulka č. 4 V379 P3
Radioaktivní látka v jiné podobě než v podobě podle V379 P3 odst. 23, jejíž aktivita nepřekračuje meze uvedené ve 4. sloupci „Látky – meze pro radioaktivní zásilku“ tab. č. 4, se klasifikuje jako UN 2910 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - OMEZENÁ MNOŽSTVÍ LÁTKY, pokud si radioaktivní zásilka udrží svůj radioaktivní obsah za běžných podmínek přepravy.	V379 P3 odst. 24 písm. a) tabulka č. 4 V379 P3
3. Kontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm ² : <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů T_{7a} a S_{7a} a meze indexů T_{7a} a S_{7a} příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu vyjmuté zásilky nesmí překročit 5 μ Sv/h.	V379 P4 odst.16
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Není relevantní	V379 P4 odst. 15
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní látka v jiné podobě než v podobě podle V379 P3 odst. 23, jejíž aktivita nepřekračuje meze uvedené ve sloupci „Látky – meze pro radioaktivní zásilku“ tabulky č. 4, se klasifikuje jako UN 2910 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - OMEZENÁ MNOŽSTVÍ LÁTKY, pokud je radioaktivní zásilka označena nápisem „RADIOAKTIVNÍ“ („RADIOACTIVE“), a to <ul style="list-style-type: none"> • na vnitřním povrchu způsobem viditelným při otevření radioaktivní zásilky, nebo • mimo radioaktivní zásilku, není-li značení na vnitřním povrchu proveditelné. 	V379 P3 odst. 24 písm. b) tabulka č. 4 V379 P3
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „2910 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - OMEZENÁ MNOŽSTVÍ LÁTKY“.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3

Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou. Nejsou-li označení RZ v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou.	V379 P4 odst. 31
Radioaktivní zásilka musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu UN označením v souladu s tabulkou č. 5, tj. „UN 2910“. Nejsou-li označení RZ v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být POS čitelně a trvale označen textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 32 + tabulka č. 5 ve V379 P4
RZ s hmotností brutto vyšší než 50 kg musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu údajem o povolené brutto hmotnosti.	V379 P4 odst. 33
Další požadavky na opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. radioaktivní látku splňující ustanovení V379 P3 odst. 22 písm. d) a V379 P3 odst. 24 • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním či chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ, viz V379 P3 odst. 22 písm. d) a V379 P3 odst. 24 • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9 • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a radioaktivní zásilkou nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P4 odst. 2 až 4 V379 P3 odst. 22 písm. d) V379 P3 odst. 24 V379 P3 odst. 22 písm. d) V379 P3 odst. 24 V379 P1/I odst. 8 V379 P1/I odst. 9
Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.	AtZ § 141 odst.1 písm. h) až j) V379 P4 odst. 45

<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech k dodávce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, • údaj: „UN 2910“ pro radioaktivní zásilku UN 2910 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - OMEZENÁ MNOŽSTVÍ LÁTKY, • pokud je to relevantní, identifikační označení rozhodnutí o povolení k přepravě vydané SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také identifikační označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, potřebných pro radioaktivní zásilku. 	V379 P4 odst. 46
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.</p>	V379 P4 odst. 55
<p>Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.</p>	V379 P4 odst. 56
<p>Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.</p>	V379 P4 odst. 61
<p>V praxi s velmi malou pravděpodobností by mohl být v ČR důvod k žádosti o povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 2910 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, VYJMUTÁ ZÁSILKA - OMEZENÁ MNOŽSTVÍ LÁTKY, a to pouze k přepravě</p> <ul style="list-style-type: none"> • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká). <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e) AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p>

<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je ČR vázána, např. ADR. 	<p>AtZ § 56 - 59+ V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PA 1.7.3</p>
8. Požadavky při přepravě	
<u>Obecné požadavky na zajištění přepravy vyjmutých zásilek</u>	
<p>Vyjmutá zásilka musí splňovat pouze požadavky odstavců 3 až 5, 7 až 13, 16, 30 až 33, 45, 46 věty první, 46 písm. a), 46 písm. k), 50 až 53, 55, 56, 61, 64, 82 a 83; všechny ostatní relevantní požadavky této vyhlášky musí být splněny.</p> <p>Obsahuje-li vyjmutá zásilka štěpnou látku, musí být splněny podmínky jednoho z písmen a) až f) bodu 17 přílohy č. 3 k této vyhlášce pro vyjmutou štěpnou látku.</p>	<p>V379 P4 odst. 15</p>
<p>Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu vyjmuté zásilky nesmí překročit 5 μSv/h.</p>	<p>V379 P4 odst. 16</p>
<u>8.1 Modální požadavky</u>	
Silniční a železniční přeprava	
Není relevantní	
Lodní přeprava	
Není relevantní	
Letecká přeprava	
Není relevantní	
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	<p>V379 P4 odst. 80</p>
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
<p>Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv kvůli expozici ionizujícím zářením.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<u>8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</u>	
<p>Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.</p>	<p>V379 P4 odst. 64</p>
<u>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</u>	
<p>Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky.</p>	<p>V379 P4 odst. 10</p>

Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
<u>8.5 Dekontaminace</u>	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, OS a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/ V379 P4 odst. 8h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8

8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjištěné z veřejného registru, vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> učinít okamžitá opatření ke zmírnění následků, vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce), <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> učinít vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6</p>
Radiační ochrana při celní kontrole	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navracena do původního stavu.</p>	V379 P4 odst. 81- 82
Nedoručitelné radioaktivní zásilky	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	V379 P4 odst. 83

3.1.8 UN 2913 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I nebo SCO-II) vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládnutí radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59+ V358+ V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 12 a 13
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36,74,75
Požadavky na typ IP-1	V379 P1/I odst. 23
Požadavky na typ IP-2	V379 P1/I odst. 24
Alternativní požadavky na typ IP-2	V379 P1/I odst. 26 - 30
Dodatečné požadavky na OS vyrobené anebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „UN 2913 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I nebo SCO-II) vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná“, musí štěpná látka, přítomná v radioaktivní zásilce, vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17.	V379 P3 odst. 17

<p>Přeprava takové RRZ pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70.</p> <p>Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.</p>	<p>V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70</p> <p>V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)</p>
<p>Aby předmět mohl být klasifikován jako UN 2913 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I nebo SCO-II) vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná, musí splňovat následující požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povrchově kontaminovaným předmětem je pevný předmět, který není sám o sobě radioaktivní, na jehož povrchu je však rozptýlena radioaktivní nebo štěpná látka; zařadí se do skupiny SCO-I nebo SCO-II; • Do skupiny SCO-I se zařadí pevný předmět, u kterého nefixovaná kontaminace na přístupném povrchu, resp. fixovaná kontaminace na přístupném povrchu, resp. součet nefixované a fixované kontaminace na nepřístupném povrchu splňují požadavky stanovené ve V379 P3 odst. 13 číslo 2. písm. a), resp. b), resp. c); • Do skupiny SCO-II se zařadí pevný předmět, na jehož povrchu fixovaná nebo nefixovaná kontaminace překračuje meze uvedené výše pro SCO-I, avšak u kterého nefixovaná kontaminace na přístupném povrchu, resp. fixovaná kontaminace na přístupném povrchu, resp. součet nefixované a fixované kontaminace na nepřístupném povrchu splňují požadavky stanovené ve V379 P3 odst. 13 číslo 3. písm. a), resp. b), resp. c). 	<p>V379 § 2 písm. m) V379 P3 odst. 12</p> <p>V379 P3 odst. 13 číslo 1 V379 P3 odst. 13 číslo 2</p> <p>V379 P3 odst. 13 číslo 3</p>
<p>Radioaktivní obsah v radioaktivní zásilce s povrchově kontaminovaným předmětem (SCO) musí být omezen tak, aby příkon dávkového ekvivalentu podle V379 P4 odst. 17 (10 mSv/h ve vzdálenosti 3 m od nestíněného povrchu) nebyl překročen.</p>	<p>V379 P3 odst. 14 V379 P4 odst. 17</p>
<p>Celková aktivita předmětů SCO nebo látek LSA v radioaktivních zásilkách typu IP-1, IP-2, IP-3 nebo přepravovaných jako nebalené nesmí v lodním prostoru, vodotěsném úseku lodi pro říční plavbu, resp. v jiném dopravním prostředku překročit mez uvedenou v tabulce č. 2 ve V379 P4 (konkrétně pro předměty SCO I nebo SCO II je to 10 A₂, resp. 100 A₂).</p>	<p>V379 P4 odst. 22</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P4</p>
<p>Látka s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaný předmět musí být baleny v souladu s požadavky tabulky č. 1., s výjimkou jsou-li přepravovány nebalené dle V379 P4 odst. 20.</p>	<p>V379 P4 odst. 21 tabulka č. 1 ve V379 P4</p>
<p>Předměty SCO-I mohou být přepravovány nebalené, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • jsou, s výjimkou rud obsahujících pouze přírodní 	<p>V379 P4 odst. 20</p>

<p>radionuklidy, přepravovány tak, aby za běžných podmínek přepravy nedošlo k úniku radioaktivního obsahu z dopravního prostředku nebo ke ztrátě stínění,</p> <ul style="list-style-type: none"> • je dopravní prostředek používán pouze za výlučného použití, ledaže by jím byly přepravovány jen předměty skupiny SCO-I, na jejichž přístupném a nepřístupném povrchu není úroveň kontaminace vyšší než mez uvedená v V379 P4 odst. 8, • jsou pro přepravu předmětů skupiny SCO-I, u kterých existuje podezření, že by mohla úroveň nefixované kontaminace na nepřístupném povrchu překročit mez uvedenou ve V379 P3 odst. 13 položka 2 písm. a), provedena opatření zabraňující unikání RL nebo ŠL do dopravního prostředku, a • nebalená štěpná látka odpovídá V379 P3 odst. 17 písm. e). 	<p>V379 P4 odst. 8</p> <p>V379 P3 odst.13 položka 2 písm. a)</p> <p>V379 P3 odst.17 písm. e)</p>
<p>3. Kontaminace</p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	<p>V379 P4 odst. 8 - 9</p>
<p>4. Stanovení indexů TI a SI a meze indexů TI a SI a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)</p>	
<p>Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4</p>
<p>Přepravní index RZ nebo POS nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.</p>	<p>V379 P4 odst.26</p>
<p>Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit 2 mSv/h.</p>	<p>V379 P4 odst. 27</p>
<p>5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů</p>	
<p>RZ, POS a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).</p>	<p>V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4</p>

6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
<p>Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy:</p> <p>„UN 2913 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I)“ nebo „UN 2913 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-II)“.</p> <p>Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.</p>	<p>V379 P4 odst. 30</p> <p>tabulka č. 1 v V379 P3</p>
<p>Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a jedním z výše uvedených pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3.</p> <p>RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti.</p> <p>RZ, která odpovídá typu průmyslové zásilky typu IP-1, nebo IP-2, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru příslušným z nápisů „TYP IP-1“, nebo „TYP IP-2“.</p> <p>RZ typu IP-2 musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným SÚJB.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 31 - 32</p> <p>V379 P4 odst. 33</p> <p>V379 P4 odst. 34</p> <p>V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>Látka skupiny LSA-I nebo předmět skupiny S₂O-2 obsažené v nádobách nebo zabalené v balících materiálech a přepravované za výlučného použití podle V379 P4 odst. 20 musí být na vnějším povrchu nádob nebo balících materiálů označeny příslušným nápisem, tj. v tomto případě „RADIOAKTIVNÍ PŘEDMĚT SCO-I“ („RADIOACTIVE SCO-I“).</p>	<p>V379 P4 odst. 37</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, na obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a na obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p>

Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.	
Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran RZ nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny. Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.	V379 P4 odst.39 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 V379 P4 odst. 31 až 36
Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn. Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".	V379 P4 odst. 40 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a 24
Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné, než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. SCO-I nebo SCO-II v souladu s V379 P4 odst. 12 a odst.13, • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ (viz V379 P4 odst. 12 a odst.13), • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P4 odst. 2 až 4 V379 P4 odst. 12 a odst.13 V379 P4 odst. 12 a odst.13 V379 P1/I odst. 8 a 9

<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	<p>AtZ § 141 odst.1 písm. h) až j) V379 P4 odst.45</p>
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.</p>	<p>V379 P4 odst. 46</p>
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	<p>V379 P4 odst. 47 - 49</p>
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	<p>V379 P4 odst. 50</p>
<p>Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.</p>	<p>V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46</p>

<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptýlu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.</p>	V379 P4 odst. 55
<p>Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.</p>	V379 P4 odst. 56
<p>Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu přepravou dotčeného státu.</p>	V379 P4 odst. 57
<p>Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.</p>	V379 P4 odst. 61
<p>V praxi s velmi malou pravděpodobností by mohl být v ČR důvod k žádosti o povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 2913 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I nebo SCO-II), vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná, a to pouze k přepravě</p> <ul style="list-style-type: none"> • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká). 	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p>

Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.	
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR. 	AtZ § 56 - 59+ V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PA 1.7.3
8. Požadavky při přepravě	
8.1 Modální požadavky	
Silniční a železniční přeprava	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo k umístění velkých bezpečnostních značek s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 71</p>
<p>Pokud lze označit dodávku nebalené látky skupiny LSA-I nebo předmětů skupiny S₂O-2 přepravovanou jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4</p>

Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.	V379 P4 odst. 73
Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.	V379 P4 odst. 74
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely udaný ve sloupci (15) tabulky A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PB část 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na lodní přepravu dodávek, obsahujících radioaktivní zásilky na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem; to neplatí pro RZ nebo POS přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4

<p>Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny S_{OR} přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.</p>	<p>V379 P4 odst. 44</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Další požadavky na opatřování velkými bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p>8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	<p>V379 P4 odst. 62</p>
<p>Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru.</p>	<p>V379 P4 odst. 63</p>
<p>Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.</p>	<p>V379 P4 odst. 64</p>

<p>RZ nebo POS mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování za dodržení těchto podmínek</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m^2 a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, <p>pokud však nestanoví jinak SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká.</p>	V379 P4 odst. 65
<p>Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) radioaktivních zásilek a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. $0,1 \text{ mSv/h}$) předepisuje V379 P4 odst. 66.</p> <p>Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.</p>	<p>V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.</p>	V379 P4 odst. 67
<p><u>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</u></p>	
<p>Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky.</p> <p>Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.</p>	V379 P4 odst. 10
<p>Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.</p>	V379 P4 odst. 11
<p><u>8.5 Dekontaminace</u></p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3</p>	V379 P4 odst. 8 - 9

Kontaminace.	
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8
Kontejner, cisterna a dopravní prostředek určené pro přepravu nebalených látek za výlučného použití jsou po dobu výlučného použití vyjmuty z požadavků na úroveň nefixované kontaminace na vnitřním povrchu uvedených ve V379 P4, odstavcích 9 a 13.	V379 P4 odst. 14 V379 P4 odst. 9 a 13
8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
Držitel povolení a registrant jsou povinni <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjištěné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných 	Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)

<p>požadavků.</p> <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Konkrétně:</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PA 1.7.6</p>
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.9 UN 3326 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I nebo SCO-II), ŠTĚPNÁ LÁTKA

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59+ V358+ V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 12 a 13
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek a některých přeprav štěpných látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Povinnost žádat o schválení typu OS pro přepravu štěpných látek, konkrétně pro radioaktivní zásilku UN 3326.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. a)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na OS obsahující štěpnou látku: minimální rozměry -vnější rozměr OS nesmí být menší než 10 cm kontrola uzavření - OS musí být vybavena plombou nebo pečetí	V379 P1/I odst. 73: V379 P1/I odst. 36 73V379 P1/I odst. 37
Dodatečné požadavky na radioaktivní zásilku se štěpnou látkou	V379 P1/I odst. 73 - 86
Požadavky na typ IP-1	V379 P1/I odst. 23
Požadavky na typ IP-2	V379 P1/I odst. 24
Alternativní požadavky na typ IP-2	V379 P1/I odst. 26 - 30
Dodatečné požadavky na OS schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby předmět mohl být klasifikován jako „UN 3326 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I nebo	

<p>SCO-II), ŠTĚPNÁ LÁTKA“, musí splňovat následující požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povrchově kontaminovaným předmětem je pevný předmět, který není sám o sobě radioaktivní, na jehož povrchu je však rozptýlena radioaktivní nebo štěpná látka; zařadí se do skupiny SCO-I nebo SCO-II; • Do skupiny SCO-I se zařadí pevný předmět, u kterého nefixovaná kontaminace na přístupném povrchu, resp. fixovaná kontaminace na přístupném povrchu, resp. součet nefixované a fixované kontaminace na nepřístupném povrchu splňují požadavky stanovené ve V379 P3 odst. 13 číslo 2. písm. a), resp. b), resp. c); • Do skupiny SCO-II se zařadí pevný předmět, na jehož povrchu fixovaná nebo nefixovaná kontaminace překračuje meze uvedené výše pro SCO-I, avšak u kterého nefixovaná kontaminace na přístupném povrchu, resp. fixovaná kontaminace na přístupném povrchu, resp. součet nefixované a fixované kontaminace na nepřístupném povrchu splňují požadavky stanovené ve V379 P3 odst. 13 číslo 3. písm. a), resp. b), resp. c). 	<p>V379 § 2 písm. m) V379 P3 odst. 12</p> <p>V379 P3 odst. 13 číslo 1 V379 P3 odst. 13 číslo 2</p> <p>V379 P3 odst. 13 číslo 3</p>
<p>Radioaktivní obsah v radioaktivní zásilce s povrchově kontaminovaným předmětem (SCO) musí být omezen tak, aby příkon dávkového ekvivalentu podle V379 P4 odst. 17 (10 mSv/h ve vzdálenosti 3 m od nestíněného povrchu) nebyl překročen.</p>	<p>V379 P3 odst. 11</p> <p>V379 P4 odst. 17</p>
<p>Celková aktivita předmětů SO nebo látek LSA v radioaktivních zásilkách typu IP-1, IP-2, IP-3 nebo přepravovaných jako nebalené nesmí v lodním prostoru, vodotěsném úseku lodi pro říční plavbu, resp. v jiném dopravním prostředku překročit mez uvedenou v tabulce č. 2 ve V379 P4 (konkrétně pro předměty SCO I nebo SCO II je to 10 A₂, resp. 100 A₂).</p>	<p>V379 P4 odst. 22</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P4</p>
<p>Látka s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaný předmět musí být baleny v souladu s požadavky tabulky č. 1., s výjimkou jsou-li přepravovány nebalené dle V379 P4 odst. 20.</p>	<p>V379 P4 odst. 21</p> <p>tabulka č. 1 ve V379 P4</p>
<p>Povrchově kontaminované předměty ve skupině SCO-I mohou být přepravovány nebalené, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • jsou, s výjimkou rud obsahujících pouze přírodní radionuklidy, přepravovány tak, aby za běžných podmínek přepravy nedošlo k úniku radioaktivního obsahu z dopravního prostředku nebo ke ztrátě stínění, • je dopravní prostředek používán pouze za výlučného použití, ledaže by jím byly přepravovány jen předměty skupiny SCO-I, na jejichž přístupném a nepřístupném povrchu není úroveň kontaminace vyšší než mez uvedená v V379 P4 odst. 8, • jsou pro přepravu předmětů skupiny SCO-I, u kterých existuje 	<p>V379 P4 odst. 20</p> <p>V379 P4 odst. 8</p>

<p>podezření, že by mohla úroveň nefixované kontaminace na nepřístupném povrchu překročit mez uvedenou ve V379 P3 odst. 13 č. 2 písm. a), provedena opatření zabraňující unikání radioaktivní nebo štěpné látky do dopravního prostředku, a</p> <ul style="list-style-type: none"> • nebalená štěpná látka odpovídá V379 P3 odst. 17 písm. e). 	<p>V379 P3 odst.13 položka 2 písm. a) V379 P3 odst.17 písm. e)</p>
<p>Obsah RZ se štěpnou látkou musí splňovat požadavky stanovené pro typ RZ vyhláškou V379, nebo rozhodnutím o schválení typu, viz též V379 P4 odst. 68 a V379 P4 odst. 69.</p>	<p>V379 P3 odst.18 V379 P4 odst. 68 V379 P4 odst. 69</p>
<p>3. Kontaminace</p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	<p>V379 P4 odst. 8 - 9</p>
<p>4. Stanovení indexů TI a SI a meze indexů TI a SI a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)</p>	
<p>Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4</p>
<p>Index bezpečné podkritičnosti (CSI) pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky se stanoví následovně. Nejprve se provede hodnocení souboru RZ za normálních podmínek přepravy podle V379 P1/I odst. 84, potom se provede hodnocení souboru RZ za podmínek nehody při přepravě podle V379 P1/I odst. 85. Nakonec se index bezpečné podkritičnosti pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky vypočte podle vzorce: $CSI = 50/N$; kde N je menší ze dvou hodnot čísla N zjištěného podle V379 P1/I odst. 84 a V379 P1/I odst. 85.</p>	<p>P1/I odst. 84 – 86</p>
<p>Index bezpečné podkritičnosti se pro kontejner, přepravní obalový soubor, dodávku nebo dopravní prostředek určí jako součet jednotlivých indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.</p>	<p>V379 P4 odst. 25</p>
<p>Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo POS nesmí překročit hodnotu 50.</p>	<p>V379 P4 odst.26</p>
<p>Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího</p>	<p>V379 P4 odst. 27</p>

povrchu RZ nebo POS, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst. 73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit 2 mSv/h.	
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky 1 v V379 P3, tedy: „UN 3326 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I), ŠTĚPNÁ LÁTKA“ nebo „UN 3326 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY SCO-II), ŠTĚPNÁ LÁTKA“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a jedním z výše uvedených pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3. RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti. RZ, která odpovídá typu průmyslové zásilky typu IP-1, nebo IP-2, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru příslušným z nápisů „TYP IP-1“, nebo „TYP IP-2“. RZ typu IP-2 musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným SÚJB. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně	V379 P4 odst. 31 - 32 V379 P4 odst. 33 V379 P4 odst. 34 V379 P4 odst. 31 a 32

a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.	tabulka č. 5 ve V379 P4
Látka skupiny LSA-I nebo předmět skupiny SCO-I obsažené v nádobách nebo zabalené v balících materiálech a přepravované za výlučného použití podle V379 P4 odst. 20 musí být na vnějším povrchu nádob nebo balících materiálů označeny příslušným nápisem, tj. v tomto případě „RADIOAKTIVNÍ PŘEDMĚT SCO-I“ („RADIOACTIVE SCO-I“).	V379 P4 odst. 37
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>S výjimkou vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 musí být radioaktivní zásilka, POS a kontejner obsahující štěpnou látku opatřeny také bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 5 V379 P4.</p> <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>V379 P3 odst. 17</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 P4 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4.</p> <p>Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 obrázek č. 5 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být TI vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	<p>V379 P4 odst. 40</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a odst. 24</p>
Každá bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379	V379 P4 odst. 41

P4 musí být vyplněna hodnotou indexu bezpečné podkritičnosti, jak je uvedena v povolení k přepravě nebo v rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaných Úřadem, v rozhodnutí vydaném příslušným orgánem státu původu obalového souboru nebo státu počátku přepravy v případě mezinárodní přepravy nebo v souladu s požadavky bodů 74 nebo 75 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce.	obrázek č. 5 V379 P4
Pro přepravní obalový soubor a kontejner musí vyplněná hodnota indexu bezpečné podkritičnosti na bezpečnostní značce podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 odpovídat součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 42 obrázek č. 5 V379 P4
Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné, než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. SCO-I nebo SCO-II v souladu s V379 P4 odst. 12 a odst.13, • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ (viz V379 P4 odst. 12 a odst.13), • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P4 odst. 2 až 4 V379 P4 odst. 12 a odst.13 V379 P4 odst. 12 a odst.13 V379 P1/I odst. 8 a 9
Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.	AtZ § 141 odst.1 písm. h) až j) V379 P4 odst.45
Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících	V379 P4 odst. 46

<p>dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.</p>	
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50
<p>Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.</p>	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptýlu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního 	V379 P4 odst. 54

<p>prostředku a nezbytné pokyny o trase a</p> <ul style="list-style-type: none"> • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.</p>	V379 P4 odst. 55
<p>Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.</p>	V379 P4 odst. 56
<p>Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu dotčeného přepravou.</p>	V379 P4 odst. 57
<p>Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.</p>	V379 P4 odst. 61
<p>V praxi s velmi malou pravděpodobností by mohl být v ČR důvod k žádosti o povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 3326 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, POVRCHOVĚ KONTAMINOVANÉ PŘEDMĚTY (SCO-I nebo SCO-II), ŠTEPNÁ LÁTKA, a to pouze k přepravě</p> <ul style="list-style-type: none"> • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká). <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10 AtZ § 9 odst.4 písm. c)</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR. 	<p>AtZ § 56 - 59+ V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>

8. Požadavky při přepravě	
8.1 Modální požadavky	
Silniční a železniční přeprava	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo k umístění velkých bezpečnostních značek s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm.</p> <p>Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 5 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 71</p>
<p>Pokud lze označit dodávku nebalené látky skupiny LSA-I nebo předmětů skupiny S_{PO} přepravovanou vozidlem jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.</p>	<p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.</p>	<p>V379 P4 odst. 74</p>

Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely udaný ve sloupci (15) tabulky A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PB část 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, plavidlem jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupec „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem; to neplatí pro RZ nebo POS přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny S_QO-₂ přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm	V379 P4 odst. 44
<ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku	obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4

č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.	
Další požadavky na opatřování velkými bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
8.3 Umístování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	V379 P4 odst. 62
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru.	V379 P4 odst. 63
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64
<p>RZ nebo POS mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování za dodržení těchto podmínek</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, <p>pokud však nestanoví jinak SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká.</p>	V379 P4 odst. 65

<p>Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) radioaktivních zásilek a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66.</p> <p>Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.</p>	<p>V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.</p>	<p>V379 P4 odst. 67</p>
<p>Celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti skupiny RZ, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nesmí ve skladovacím prostoru během skladování při přepravě překročit hodnotu 50. Vzdálenost mezi jednotlivými takovými skupinami musí být nejméně 6 m.</p>	<p>V379 P4 odst. 68</p>
<p>Překračuje-li celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti na nebo v dopravním prostředku nebo v kontejneru hodnotu 50, musí být při skladování při přepravě mezi dopravním prostředkem nebo kontejnerem a dalšími skupinami radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nebo jinými dopravními prostředky přepravujícími radioaktivní látky dodržena vzdálenost nejméně 6 m.</p>	<p>V379 P4 odst. 69 tabulka č. 7 ve V379 P4</p>
<p>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky.</p> <p>Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.</p>	<p>V379 P4 odst. 10</p>
<p>Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.</p>	<p>V379 P4 odst. 11</p>
<p>8.5 Dekontaminace</p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni.</p>	

V běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8
Kontejner, cisterna a dopravní prostředek určené pro přepravu nebalených látek za výlučného použití jsou po dobu výlučného použití vyjmuty z požadavků na úroveň nefixované kontaminace na vnitřním povrchu uvedených ve V379 P4, odstavcích 9 a 13.	V379 P4 odst. 14 V379 P4 odst. 9 a 13
8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
Držitel povolení a registrant jsou povinni <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout 	Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)

<p>opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace,</p> <ul style="list-style-type: none"> • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce), <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6</p>
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.10 UN 2912 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-I) vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59+ V358+ V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 8 a 9 č.2
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst.36,74,75
Požadavky na typ IP-1	V379 P1/I odst. 23 V379 P1/I odst. 36
Požadavky na typ IP-2 a alternativní požadavky na typ IP-2 (pro LSA-I kapalné a plynné přepravované nikoli za výlučného použití)	V379 P1/I odst. 24 a V379 P1/I odst. 26 - 30
Dodatečné požadavky na OS vyrobené anebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „UN 2912 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-I) vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná“, musí štěpná látka, obsažená v zásilce, vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17. Přeprava takové radioaktivní zásilky pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst.	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70

<p>70. Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.</p>	<p>V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)</p>
<p>Aby látka mohla být klasifikována jako UN 2912 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-I) vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná, musí splňovat následující požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Látka s nízkou hmotnostní aktivitou je radioaktivní látka, jejíž vlastní hmotnostní aktivita je přirozeně omezená, nebo je to radioaktivní látka, jejíž průměrná hmotnostní aktivita byla úmyslně omezena; zařadí se do skupin LSA-I, LSA-II, nebo LSA III. Do skupiny LSA-I se zařadí: • uranové a thoriové rudy, koncentráty těchto rud a další rudy obsahující přírodně se vyskytující radionuklidy, • přírodní nebo ochuzený uran, přírodní thorium nebo jejich sloučeniny a směsi, které nebyly ozářeny a které jsou v pevném nebo kapalném skupenství, • radioaktivní látka, pro niž je hodnota A_2 neomezena; ze štěpných látek lze zařadit pouze vyjmutou štěpnou látku a • další radioaktivní látky, ve kterých je aktivita rovnoměrně rozptýlena v celém objemu a propočtená průměrná hmotnostní aktivita nepřekračuje třicetinásobek meze hmotnostní aktivity pro vyjmutí látky stanovené podle V379 P3 odst. 3 až 7, přičemž vnější stínící materiály, které látku s nízkou hmotnostní aktivitou obklopují, se při stanovení průměrné hmotnostní aktivity neberou v úvahu; ze štěpných látek lze zařadit pouze vyjmutou štěpnou látku. 	<p>V379 P3 odst. 8</p> <p>V379 § 2 písm. j)</p> <p>V379 P3 odst. 9 č. 1</p> <p>V379 P3 odst. 9 č. 2</p> <p>V379 P3 odst. 3 až 7</p>
<p>Radioaktivní obsah v radioaktivní zásilce látky s nízkou hmotnostní aktivitou musí být omezen tak, aby příkon dávkového ekvivalentu podle V379 P4 odst. 17 (10 mSv/h ve vzdálenosti 3 m od nestíněného povrchu) nebyl překročen.</p>	<p>V379 P3 odst. 11</p> <p>V379 P4 odst. 17</p>
<p>Celková aktivita SCO nebo LSA v radioaktivních zásilkách typu IP-1, IP-2, IP-3 nebo přepravovaných jako nebalené nesmí v lodním prostoru, vodotěsném úseku lodi pro říční plavbu, resp. v jiném dopravním prostředku překročit mez uvedenou v tabulce č. 2 ve V379 P4 (pro LSA nejsou ovšem meze aktivity pro jakýkoli dopravní prostředek stanoveny).</p>	<p>V379 P4 odst. 22</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P4</p>
<p>Látka s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaný předmět musí být baleny v souladu s požadavky tabulky č. 1., s výjimkou jsou-li přepravovány nebalené dle V379 P4 odst. 20.</p>	<p>V379 P4 odst. 21</p> <p>tabulka č. 1 ve V379 P4</p>

<p>Látka s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaný předmět ve skupinách LSA-I a SCO-I mohou být přepravováni nebalení, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • jsou, s výjimkou rud obsahujících pouze přírodní radionuklidy, přepravováni tak, aby za běžných podmínek přepravy nedošlo k úniku radioaktivního obsahu z dopravního prostředku nebo ke ztrátě stínění • je dopravní prostředek používán pouze za výlučného použití, • nebalená štěpná látka splňuje požadavky V379 P3 odst. 17 písm. e) a 379 P4 odst. 70 písm. e), tj. maximální hmotnost 45 g v radioaktivní zásilce i v dodávce. 	<p>V379 P4 odst. 20</p> <p>V379 P3 odst. 17 písm. e) V379 P4 odst. 70 písm. e)</p>
<p>3. Kontaminace</p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	<p>V379 P4 odst. 8 - 9</p>
<p>4. Stanovení indexů TI a S a meze indexů TI a S a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)</p>	
<p>Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4</p>
<p>Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo POS nesmí překročit hodnotu 50.</p>	<p>V379 P4 odst.26</p>
<p>Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit 2 mSv/h.</p>	<p>V379 P4 odst. 27</p>
<p>Příkon dávkového ekvivalentu kdekoli na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.</p>	<p>V379 P4 odst. 28</p>

5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy: „UN 2912 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-I)“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3. RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti. RZ, která odpovídá typu průmyslové zásilky typu IP-1, nebo IP-2, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru příslušným z nápisů „TYP IP-1“, nebo „TYP IP-2“. RZ typu IP-2 musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným SÚJB. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 31 - 32 V379 P4 odst. 33 V379 P4 odst. 34 V379 P4 odst. 31 a 32 tabulka č. 5 ve V379 P4
Látka skupiny LS₂-₂ nebo předmět skupiny SCO-I obsažené v nádobách nebo zabalené v balících materiálech a přepravované za výlučného použití podle V379 P4 odst. 20 musí být na vnějším povrchu nádob nebo balících materiálů označeny příslušným nápisem, tj. v tomto případě „RADIOAKTIVNÍ LÁTKA	V379 P4 odst. 37

LSA-I“ („RADIOACTIVE LSA-I“).	
S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.	V379 P4 odst. 38 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4
Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny. Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.	V379 P4 odst.39 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 V379 P4 odst. 31 až 36
Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn. Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".	V379 P4 odst. 40 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a 24
Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. LSA-I v souladu s V379 § 2 písm. j) a , • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ (viz V379 P3 odst. 9 č. 2), 	V379 P4 odst. 2 až 4 V379 § 2 písm. j) V379 P3 odst. 9 č. 1 V379 P3 odst. 9 č. 2

<ul style="list-style-type: none"> • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P1/I odst. 8 a 9
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	AtZ § 141 odst.1 písm. h) až j) V379 P4 odst.45
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.</p>	V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49

Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.	V379 P4 odst. 50
Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem a SÚJB. V případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň: <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	V379 P4 odst. 55
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
V praxi s velmi malou pravděpodobností by mohl být v ČR důvod k žádosti o povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 2912 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-I) vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka, a to pouze k přepravě <ul style="list-style-type: none"> • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto 	AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10

<p>požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká).</p> <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	AtZ § 9 odst.4 písm. c)
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého OS plně vyhovuje přepravě daného RO (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR. 	AtZ § 56 - 59+ V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3
8. Požadavky při přepravě	
<u>8.1 Modální požadavky</u>	
Silniční a železniční přeprava	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující RZ, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou dle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich. Pro vozidla, která nemají dostatečné místo k umístění velkých bezpečnostních značek s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 71</p>
<p>Pokud lze označit dodávku nebalené látky skupiny LS₁-I nebo předmětů skupiny SCO-I přepravovanou vozidlem jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo 	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p>

<ul style="list-style-type: none"> na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	obrázek č. 7 ve V379 P4
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.	V379 P4 odst. 73
Při přepravě radioaktivní zásilky, POS nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.	V379 P4 odst. 74
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely udaný ve sloupci (15) tabulky A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PB 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, plavidlem jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupec „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4

<p>Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny.</p> <p>Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.</p>	<p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LS nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.</p>	<p>V379 P4 odst. 44</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p>8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	<p>V379 P4 odst. 62</p>
<p>Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka</p>	<p>V379 P4 odst. 63</p>

<p>pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru.</p>	
<p>Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.</p>	V379 P4 odst. 64
<p>RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m^2 a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, <p>s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.</p>	V379 P4 odst. 65
<p>Pro nakládku kontejnerů a nahromadění radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů platí, že</p> <ul style="list-style-type: none"> • celkový součet přepravních indexů radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů na nebo v dopravním prostředku, s výjimkou přepravy za výlučného použití a přepravy dodávek látek skupiny LSA-I (požadavek pro dodávky LSA-I tedy není relevantní), nesmí překročit hodnoty uvedené v tabulce č. 6, • příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu dopravního prostředku nesmí za běžných podmínek přepravy překročit 2 mSv/h a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku $0,1 \text{ mSv/h}$; pro dodávky přepravované za výlučného použití po silnici nebo železnici jsou meze příkonu dávkového ekvivalentu stanoveny ve V379 P4 odst.73 písm. b) a c). 	<p>V379 P4 odst. 66</p> <p>tabulka č. 6 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 73 písm. b) a písm. c)</p>
<p>Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.</p>	V379 P4 odst. 67
<p>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky.</p> <p>Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.</p>	V379 P4 odst. 10
<p>Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž unik</p>	V379 P4 odst. 11

radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	
<u>8.5 Dekontaminace</u>	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8
Kontejner, cisterna a dopravní prostředek určené pro přepravu nebalených látek za výlučného použití jsou po dobu výlučného použití vyjmuty z požadavků na úroveň nefixované kontaminace na vnitřním povrchu uvedených ve V379 P4, odstavcích 9 a 13.	V379 P4 odst. 14 V379 P4 odst. 9 a 13
<u>8.6 Ostatní požadavky</u>	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	

<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnání radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnání radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce), <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6</p>
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.11 UN 3321 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II) vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdřavotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RP kategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládnutí radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, § 22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 8 a 9 č. 3
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36, 74, 75
Požadavky na typ IP-2 a alternativní požadavky na typ IP-2	V379 P1/I odst. 24 a V379 P1/I odst. 26 - 30
Požadavky na typ IP-3 a alternativní požadavky na typ IP-3 (pro LSA-II kapalné a plynné nepřepřavované za výlučného použití)	V379 P1/I odst. 25 a V379 P1/I odst. 26 - 30
Dodatečné požadavky na OS vyrobené anebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990)	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „UN 3321 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II), vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná“, musí štěpná látka obsažená v RZ, vyhovovat některé	V379 P3 odst. 17

<p>podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17.</p> <p>Přeprava takové radioaktivní zásilky pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70.</p> <p>Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.</p>	<p>V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70</p> <p>V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)</p>
<p>Aby látka mohla být klasifikována jako UN 3321 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II), vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná, musí splňovat následující požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Látka s nízkou hmotnostní aktivitou je radioaktivní látka, jejíž vlastní hmotnostní aktivita je přirozeně omezená, nebo je to radioaktivní látka, jejíž průměrná hmotnostní aktivita byla úmyslně omezena; zařadí se do skupin LSA-I, LSA-II, nebo LSA III. Do skupiny LSA-II se zařadí • voda s tritiem o koncentraci do 0,8 TBq/l a • další látky, ve kterých je aktivita rozptýlena v celém objemu látky a propočtená průměrná hmotnostní aktivita nepřevyšuje 10^{-4} A₂/g pro pevné látky a plyny a 10^{-5} A₂/g pro kapaliny, přičemž vnější stínící materiály, které látku s nízkou hmotnostní aktivitou obklopují, se při stanovení průměrné hmotnostní aktivity neberou v úvahu. 	<p>V379 P3 odst. 8</p> <p>V379 § 2 písm. j)</p> <p>V379 P3 odst. 9 č. 1</p> <p>V379 P3 odst. 9 č. 3</p>
<p>Radioaktivní obsah v radioaktivní zásilce látky s nízkou hmotnostní aktivitou musí být omezen tak, aby příkon dávkového ekvivalentu podle V379 P4 odst. 17 (10 mSv/h ve vzdálenosti 3 m od nestíněného povrchu) nebyl překročen.</p>	<p>V379 P3 odst. 11</p> <p>V379 P4 odst. 17</p>
<p>Celková aktivita SCO nebo LS₂ v radioaktivních zásilkách typu IP-1, IP-2, IP-3 nebo přepravovaných jako nebalené nesmí v lodním prostoru, vodotěsném úseku lodi pro říční plavbu, resp. v jiném dopravním prostředku překročit mez uvedenou v tabulce č. 2 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 22</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P4</p>
<p>Látka s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaný předmět musí být baleny v souladu s požadavky tabulky č. 1., s výjimkou jsou-li přepravovány nebalené dle V379 P4 odst. 20.</p>	<p>V379 P4 odst. 21</p> <p>tabulka č. 1 ve V379 P4</p>
<p>3. Kontaminace</p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru 	<p>V379 P4 odst. 8 - 9</p>

<ul style="list-style-type: none"> • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	
4. Stanovení indexů TI a S a meze indexů TI a S a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	V379 P4 odst.26
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č.1 v V379 P3, tedy: „UN 3321 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II)“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními	V379 P4 odst. 30 tabulka 1 v V379 P3

značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	
<p>Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3.</p> <p>RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti.</p> <p>RZ, která odpovídá typu průmyslové zásilky typu IP-2, nebo IP-3, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru příslušným z nápisů „TYP IP-2“, nebo „TYP IP-3“.</p> <p>RZ typu IP-2 a IP-3 musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným SÚJB.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 31 - 32</p> <p>V379 P4 odst. 33</p> <p>V379 P4 odst. 34</p> <p>V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3</p>	<p>V379 P4 odst. 40</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P3</p>

<p>odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	V379 P3 odst. 23 a 24
<p>Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.</p>	V379 P4 odst. 7
<p>7. Požadavky před zahájením dopravy</p>	
<p>Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.</p>	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby</p> <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. LSA-II v souladu s V379 § 2 písm. j) a , • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ (viz V379 P3 odst. 9 č. 3), • zdvihací prvky nespĺňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P4 odst. 2 až 4 V379 § 2 písm. j) V379 P3 odst. 9 č. 1 V379 P3 odst. 9 č. 2 V379 P3 odst. 9 č. 2 V379 P1/I odst. 8 a 9
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	V379 P4 odst.45
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p>	V379 P4 odst. 46

<p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.</p>	
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50
<p>Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.</p>	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47,</p>	V379 P4 odst. 55

51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
<p>V praxi s velmi malou pravděpodobností by mohl být v ČR důvod k žádosti o povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 3321 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II) vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka, a to pouze k přepravě</p> <ul style="list-style-type: none"> • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká). <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10 AtZ § 9 odst.4 písm. c)</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR. 	<p>AtZ § 56 - 59+ V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>
8. Požadavky při přepravě	

<u>8.1 Modální požadavky</u>	
Silniční a železniční přeprava	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo k umístění velkých bezpečnostních značek s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm.</p> <p>Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 71</p>
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu dodávek obsahujících RZ na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h avšak nepřekračuje 10 mSv/h obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.</p>	<p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.</p>	<p>V379 P4 odst. 74</p>
<p>Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A</p>	<p>AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných</p>

ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	věcí (ADR): ADR PB 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, plavidlem obsahuje V379 P4 odst. 75 a sloupec „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nehořlavé pevné látky s nízkou hmotnostní aktivitou skupiny LSA-I nebo LSA-III nesmí při letecké přepravě obsahovat aktivitu větší než 3000 A ₂ .	V379 P3 odst. 10
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm:	V379 P4 odst. 44
<ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. 	obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4
Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na	

obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.	
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.	V379 P4 odst. 7
8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	V379 P4 odst. 62
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.	V379 P4 odst. 63
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64
<p>RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístění, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, <p>s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.</p>	V379 P4 odst. 65
Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) radioaktivních zásilek a POS v kontejneru nebo dopravním	V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4

prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73 písm. b) a c).	V379 P4 odst. 73
Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	V379 P4 odst. 10
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm ² : <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro	V379 P4 odst. 12

<p>přepřavu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.</p>	
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 $\mu\text{Sv/h}$, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 $\mu\text{Sv/h}$ na vnějším povrchu. 	<p>V379 P4 odst. 13</p> <p>V379 P4 odst. 8</p>
<p>Kontejner, cisterna a dopravní prostředek určené pro přepravu nebalených látek za výlučného použití jsou po dobu výlučného použití vyjmuty z požadavků na úroveň nefixované kontaminace na vnitřním povrchu uvedených ve V379 P4, odstavcích 9 a 13.</p>	<p>V379 P4 odst. 14</p> <p>V379 P4 odst. 9 a 13</p>
<p><u>8.6 Ostatní požadavky</u></p>	
<p>Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.</p>	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnání radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnání radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, 	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě</p>

<ul style="list-style-type: none"> • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6</p>
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.12 UN 3324 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II), ŠTĚPNÁ LÁTKA

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdřavotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 8 a 9 č. 3
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek a některých přeprav štěpných látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Povinnost žádat o schválení typu OS pro přepravu štěpných látek, konkrétně pro radioaktivní zásilku UN 3324.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. a)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Požadavky na typ IP-2 a alternativní požadavky na typ IP-2	V379 P1/I odst. 24 a V379 P1/I odst. 26 - 30
Požadavky na typ IP-3 a alternativní požadavky na typ IP-3 (pro LSA-II kapalně a plynně přepravované nikoli za výlučného použití)	V379 P1/I odst. 25 a V379 P1/I odst. 26 - 30
Dodatečné požadavky na OS obsahující štěpnou látku:	V379 P1/I odst. 73:
minimální rozměry -vnější rozměr OS nesmí být menší než 10 cm	V379 P1/I odst. 36
kontrola uzavření - OS musí být vybavena plombou nebo pečetí	73V379 P1/I odst. 37
Dodatečné požadavky na radioaktivní zásilku se štěpnou látkou	V379 P1/I odst. 73 - 86
Dodatečné požadavky na OS schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6

2. Meze radioaktivního obsahu	
<p>Aby látka mohla být klasifikována jako UN 3324 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II) ŠTĚPNÁ LÁTKA, musí splňovat následující požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> Látka s nízkou hmotnostní aktivitou je radioaktivní látka, jejíž vlastní hmotnostní aktivita je přirozeně omezená, nebo je to radioaktivní látka, jejíž průměrná hmotnostní aktivita byla úmyslně omezena; zařadí se do skupin LSA-I, LSA-II, nebo LSA III. Do skupiny LSA-II se zařadí voda s tritiem o koncentraci do 0,8 TBq/l a další látky, ve kterých je aktivita rozptýlena v celém objemu látky a propočtená průměrná hmotnostní aktivita nepřevyšuje 10^{-4} A₂/g pro pevné látky a plyny a 10^{-5} A₂/g pro kapaliny, přičemž vnější stínící materiály, které látku s nízkou hmotnostní aktivitou obklopují, se při stanovení průměrné hmotnostní aktivity neberou v úvahu. 	<p>V379 P3 odst. 8</p> <p>V379 § 2 písm. j)</p> <p>V379 P3 odst. 9 č. 1 V379 P3 odst. 9 č. 3</p>
<p>Radioaktivní obsah v radioaktivní zásilce látky s nízkou hmotnostní aktivitou musí být omezen tak, aby příkon dávkového ekvivalentu podle V379 P4 odst. 17 (10 mSv/h ve vzdálenosti 3 m od nestíněného povrchu) nebyl překročen.</p>	<p>V379 P3 odst. 11</p> <p>V379 P4 odst. 17</p>
<p>Celková aktivita SCO nebo LS₂ v radioaktivních zásilkách typu IP-1, IP-2, IP-3 nebo přepravovaných jako nebalené nesmí v lodním prostoru, vodotěsném úseku lodi pro říční plavbu, resp. v jiném dopravním prostředku překročit mez uvedenou v tabulce č. 2 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 22</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P4</p>
<p>Látka s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaný předmět musí být baleny v souladu s požadavky tabulky č. 1., s výjimkou jsou-li přepravovány nebalené dle V379 P4 odst. 20.</p>	<p>V379 P4 odst. 21</p> <p>tabulka č. 1 ve V379 P4</p>
<p>Obsah RZ se štěpnou látkou musí splňovat požadavky stanovené pro typ RZ vyhláškou V379, nebo rozhodnutím o schválení typu, viz též V379 P4 odst. 68 a V379 P4 odst. 69.</p>	<p>V379 P3 odst.18</p> <p>V379 P4 odst. 68 V379 P4 odst. 69</p>
3. Kontaminace	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> přepavnho obalového souboru kontejneru nebo cisterny středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	<p>V379 P4 odst. 8 - 9</p>

4. Stanovení indexů TI a SI a meze indexů TI a SI a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
Index bezpečné podkritičnosti (CSI) pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky se stanoví následovně. Nejprve se provede hodnocení souboru RZ za normálních podmínek přepravy podle V379 P1/I odst. 84, potom se provede hodnocení souboru RZ za podmínek nehody při přepravě podle V379 P1/I odst. 85. Nakonec se index bezpečné podkritičnosti pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky vypočte podle vzorce: $CSI = 50/N$; kde N je menší ze dvou hodnot čísla N zjištěného podle V379 P1/I odst. 84 a V379 P1/I odst. 85.	P1/I odst. 84 – 86
Index bezpečné podkritičnosti se pro kontejner, přepravní obalový soubor, dodávku nebo dopravní prostředek určí jako součet jednotlivých indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 25
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	V379 P4 odst.26
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo POS, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky1 v V379 P3, tedy: „UN 3324 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II), ŠTĚPNÁ LÁTKA“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu OS nebo povolení přepravy příslušným	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3

<p>orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.</p>	
<p>Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3.</p> <p>RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti.</p> <p>RZ, která odpovídá typu průmyslové zásilky typu IP-2, nebo IP-3, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru příslušným z nápisů „TYP IP-2“, nebo „TYP IP-3“.</p> <p>RZ typu IP-2 a IP-3 musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným SÚJB.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 31 - 32</p> <p>V379 P4 odst. 33</p> <p>V379 P4 odst. 34</p> <p>V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>S výjimkou vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner obsahující štěpnou látku opatřeny také bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 5. Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 v V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 v V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 v V379 P4</p> <p>obrázek č 5 v V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4. Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>

<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	<p>V379 P4 odst. 40 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a 24</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 P4 musí být vyplněna hodnotou indexu bezpečné podkritičnosti, jak je uvedena v povolení k přepravě nebo v rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaných Úřadem, v rozhodnutí vydaném příslušným orgánem státu původu obalového souboru nebo státu počátku přepravy v případě mezinárodní přepravy nebo v souladu s požadavky bodů 74 nebo 75 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce.</p>	<p>V379 P4 odst. 41 obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Pro přepravní obalový soubor a kontejner musí vyplněná hodnota indexu bezpečné podkritičnosti na bezpečnostní značce podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 odpovídat součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.</p>	<p>V379 P4 odst. 42 obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p>7. Požadavky před zahájením dopravy</p>	
<p>Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.</p>	<p>V379 P4 odst. 1 V379 P1/I</p>
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby</p> <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. LSA-II v souladu s V379 § 2 písm. j) a , • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ (viz V379 P3 odst. 9 č. 3), • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, 	<p>V379 P4 odst. 2 až 4 V379 § 2 písm. j) V379 P3 odst. 9 č. 1 V379 P3 odst. 9 č. 3 V379 P3 odst. 9 č. 3 V379 P1/I odst. 8 a 9</p>

<ul style="list-style-type: none"> • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	V379 P4 odst.45
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto RZ.</p>	V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící:</p> <p>„Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50

Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	V379 P4 odst. 55
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
<p>V praxi s velmi malou pravděpodobností by mohl být v ČR důvod k žádosti o povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 3324 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-II), ŠTĚPNÁ LÁTKA, a to pouze k přepravě</p> <ul style="list-style-type: none"> • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje 	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10 AtZ § 9 odst.4 písm. c)</p>

<p>povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká). Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR. 	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>
<p>8. Požadavky při přepravě</p>	
<p>8.1 Modální požadavky</p>	
<p>Silniční a železniční přeprava</p>	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich. Pro vozidla, která nemají dostatečné místo k umístění velkých bezpečnostních značek s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>V379 P4 odst. 71 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 5 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 71</p>
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4</p>

čele v případě silničního vozidla.	
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.	V379 P4 odst. 73
Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.	V379 P4 odst. 74
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PB 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících RZ na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h avšak nepřekračuje 10 mSv/h plavidlem obsahuje V379 P4 odst. 75 a sloupec „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nehořlavé pevné látky s nízkou hmotnostní aktivitou skupiny LSII nebo LSA-III nesmí při letecké přepravě obsahovat aktivitu větší než 3000 A ₂ .	V379 P3 odst. 10
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak,	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4

že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	obrázek č. 6 ve V379 P4
<p>Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.</p>	<p>V379 P4 odst. 44</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.	V379 P4 odst. 7
8.3 Umístování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	V379 P4 odst. 62
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky přepravního obalového souboru.	V379 P4 odst. 63
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit či spadnout.	V379 P4 odst. 64
RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo	V379 P4 odst. 65

<p>skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, <p>s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.</p>	
<p>Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) radioaktivních zásilek a přepravních obalových souborů v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na jejich povrchu (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od jejich povrchu (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.</p>	<p>V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.</p>	<p>V379 P4 odst. 67</p>
<p>Celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti skupiny radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nesmí ve skladovacím prostoru při skladování při přepravě překročit hodnotu 50. Vzdálenost mezi jednotlivými skupinami podle věty první musí být nejméně 6 m.</p>	<p>V379 P4 odst. 68</p>
<p>Překračuje-li celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti na nebo v dopravním prostředku nebo v kontejneru hodnotu 50, musí být při skladování při přepravě mezi dopravním prostředkem nebo kontejnerem a dalšími skupinami radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nebo jinými dopravními prostředky přepravujícími radioaktivní látky dodržena vzdálenost nejméně 6 m.</p>	<p>V379 P4 odst. 69</p>
<p>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky.</p> <p>Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.</p>	<p>V379 P4 odst. 10</p>
<p>Poškozená radioaktivní zásilka nebo RZ, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních</p>	<p>V379 P4 odst. 11</p>

podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8
Kontejner, cisterna a dopravní prostředek určené pro přepravu nebalených látek za výlučného použití jsou po dobu výlučného použití vyjmuty z požadavků na úroveň nefixované kontaminace na vnitřním povrchu uvedených ve V379 P4, odstavcích 9 a 13.	V379 P4 odst. 14 V379 P4 odst. 9 a 13
8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
Držitel povolení a registrant jsou povinni	Obecně:

<ul style="list-style-type: none"> oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce), <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6</p>
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.13 UN 3322 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-III) vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdřavotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 8 a 9 č. 4
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Zvláštní požadavky na látku s nízkou hmotnostní aktivitou skupiny LSA-III	V379 P1/I odst. 1
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst.36,74,75
Požadavky na typ IP-3 a Alternativní požadavky na typ IP-3	V379 P1/I odst. 25 a V379 P1/I odst. 26 - 30
Dodatečné požadavky na OS vyrobené anebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 nebo Edice 1973 (v pozdějším znění), Pravidel IAEA Edice 1985 nebo Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „UN 3322 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-III), vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná“, musí štěpná látka obsažená v RZ, vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17.	V379 P3 odst. 17

<p>Přeprava takové radioaktivní zásilky pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70.</p> <p>Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.</p>	<p>V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70</p> <p>V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)</p>
<p>Aby látka mohla být klasifikována jako UN 3322 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-III), vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná, musí splňovat následující požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Látka s nízkou hmotnostní aktivitou, tj. radioaktivní látka, jejíž vlastní hmotnostní aktivita je přirozeně omezená, nebo RL, jejíž průměrná hmotnostní aktivita byla úmyslně omezena se zařadí do skupin LSA-I, LSA-II, nebo LSA III. Do skupiny LSA-III se zařadí pevné látky s výjimkou látek práškovitých, které navíc splňují požadavky V379 P1/I odst. 1 a ve kterých • je radioaktivní nebo štěpná látka rovnoměrně rozptýlena v celém objemu pevné látky nebo v souboru několika pevných předmětů nebo je relativně rovnoměrně rozptýlena v kompaktní pojivě látce, • je radioaktivní nebo štěpná látka relativně nerozpustná nebo je obsažena uvnitř relativně nerozpustné matrice takovým způsobem, že ani v případě ztráty obalového souboru nepřesáhne úbytek radioaktivních nebo štěpných látek z jedné radioaktivní zásilky loužením ve vodě po dobu 7 dnů $0,1 A_2$, a • propočtená průměrná hmotnostní aktivita pevné látky bez stínícího materiálu nepřekračuje $2 \cdot 10^{-3} A_2/g$, přičemž vnější stínící materiály, které látku s nízkou hmotnostní aktivitou obklopují, se při stanovení průměrné hmotnostní aktivity neberou v úvahu. 	<p>V379 P3 odst. 8</p> <p>V379 § 2 písm. j)</p> <p>V379 P3 odst. 9 č. 1 V379 P3 odst. 9 č. 4</p>
<p>Radioaktivní obsah v radioaktivní zásilce látky s nízkou hmotnostní aktivitou musí být omezen tak, aby příkon dávkového ekvivalentu podle V379 P4 odst. 17 (10 mSv/h ve vzdálenosti 3 m od nestíněného povrchu) nebyl překročen.</p>	<p>V379 P3 odst. 11</p> <p>V379 P4 odst. 17</p>
<p>Celková aktivita SCO nebo LS₂ v radioaktivních zásilkách typu IP-1, IP-2, IP-3 nebo přepravovaných jako nebalené nesmí v lodním prostoru, vodotěsném úseku lodi pro říční plavbu, resp. v jiném dopravním prostředku překročit mez uvedenou v tabulce č. 2 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 22</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P4</p>
<p>Látka s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaný předmět musí být baleny v souladu s požadavky tabulky č. 1., s výjimkou jsou-li přepravovány nebalené dle V379 P4 odst. 20.</p>	<p>V379 P4 odst. 21</p> <p>tabulka č. 1 ve V379 P4</p>

3. Kontaminace	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů TI a TS a meze indexů TI a TS a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	V379 P4 odst.26
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoli na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 3322 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-III), vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka“.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení	

<p>přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.</p>	
<p>Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3.</p> <p>RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti.</p> <p>RZ, která odpovídá typu průmyslové zásilky typu IP-3, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru nápisem „TYP IP-3“.</p> <p>RZ typu IP-3 musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným SÚJB.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 31 - 32</p> <p>V379 P4 odst. 33</p> <p>V379 P4 odst. 34</p> <p>V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny. Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu RZ (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst.</p>	<p>V379 P4 odst. 40</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P3</p>

<p>24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn. Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	V379 P3 odst. 23 a 24
<p>Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.</p>	V379 P4 odst. 7
<p>7. Požadavky před zahájením dopravy</p>	
<p>Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.</p>	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby</p> <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. LSA-III v souladu s V379 § 2 písm. j) a , • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ (viz V379 P3 odst. 9 č. 4), • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P4 odst. 2 až 4 V379 § 2 písm. j) V379 P3 odst. 9 č. 1 V379 P3 odst. 9 č. 4 V379 P1/I odst. 8 a 9
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	V379 P4 odst.45
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí. Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p>	V379 P4 odst. 46

<p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.</p>	
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50
<p>Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.</p>	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.</p>	V379 P4 odst. 55
<p>Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí</p>	V379 P4 odst. 56

dodávku provázet. Převážce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	
Převážce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
Převážce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
<p>V praxi s velmi malou pravděpodobností by mohl být v ČR důvod k žádosti o povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 3322 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-III) vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka, a to pouze k přepravě</p> <ul style="list-style-type: none"> • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká). <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě a příslušného povolení jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10 AtZ § 9 odst.4 písm. c)</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít převážce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být převážce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR. 	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PA 1.7.3</p>
8. Požadavky při přepravě	
8.1 Modální požadavky	
Silniční a železniční přeprava	
Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5	V379 P4 odst. 71 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4

<p>ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo k umístění velkých bezpečnostních značek s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm.</p> <p>Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>obrázek č. 4 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.</p>	<p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.</p>	<p>V379 P4 odst. 74</p>
<p>Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách.</p> <p>Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého</p>	<p>AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PB 8.6.3</p>

radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	
Lodní přeprava	
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, plavidlem obsahuje V379 P4 odst. 75 a sloupec „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nehořlavé pevné látky s nízkou hmotnostní aktivitou skupiny LSA-II nebo LSA-II nesmí při letecké přepravě obsahovat aktivitu větší než 3000 A ₂ .	V379 P3 odst. 10
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
Velký kontejner, který obsahuje radioaktivní zásilky jiné než vyjmuté, a cisterna musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 6. Velké bezpečnostní značky musí být svise upevněny na přední, obou bočních a zadní stěně velkého kontejneru nebo cisterny. Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3, 4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm: <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku	V379 P4 odst. 44 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4

č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.	
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.	V379 P4 odst. 7
8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od <ul style="list-style-type: none"> pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	V379 P4 odst. 62
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.	V379 P4 odst. 63
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64
RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud <ul style="list-style-type: none"> průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.	V379 P4 odst. 65
Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) pro RZ a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon	V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4

dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73 písm. b) a c).	V379 P4 odst. 73
Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	V379 P4 odst. 10
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně	V379 P4 odst. 12

<p>kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.</p>	
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 $\mu\text{Sv/h}$, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 $\mu\text{Sv/h}$ na vnějším povrchu. 	<p>V379 P4 odst. 13</p> <p>V379 P4 odst. 8</p>
<p>Kontejner, cisterna a dopravní prostředek určené pro přepravu nebalených látek za výlučného použití jsou po dobu výlučného použití vyjmuty z požadavků na úroveň nefixované kontaminace na vnitřním povrchu uvedených ve V379 P4, odstavcích 9 a 13.</p>	<p>V379 P4 odst. 14</p> <p>V379 P4 odst. 9 a 13</p>
<p>8.6 Ostatní požadavky</p>	
<p>Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.</p>	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které 	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6</p>

<p>vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesilatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.14 UN 3325 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-III), ŠTĚPNÁ LÁTKA

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdřavotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 8 a 9 č. 4
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek a některých přeprav štěpných látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Povinnost žádat o schválení typu OS pro přepravu štěpných látek, konkrétně pro radioaktivní zásilku UN 3325.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. a)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Zvláštní požadavky na látku s nízkou hmotnostní aktivitou LSA-III	V379 P1/I odst. 1
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Požadavky na typ IP-3 a Alternativní požadavky na typ IP-3	V379 P1/I odst. 25 a V379 P1/I odst. 26 - 30
Dodatečné požadavky na OS obsahující štěpnou látku: minimální rozměry -vnější rozměr OS nesmí být menší než 10 cm kontrola uzavření - OS musí být vybavena plombou nebo pečeti	V379 P1/I odst. 73: V379 P1/I odst. 36 73V379 P1/I odst. 37
Dodatečné požadavky na radioaktivní zásilku se štěpnou látkou	V379 P1/I odst. 73 - 86
Dodatečné požadavky na OS schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6

2. Meze radioaktivního obsahu	
<p>Aby látka mohla být klasifikována jako UN 3325 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-III) ŠTĚPNÁ LÁTKA, musí splňovat následující požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Látka s nízkou hmotnostní aktivitou, tj. radioaktivní látka, jejíž vlastní hmotnostní aktivita je přirozeně omezená, nebo RL, jejíž průměrná hmotnostní aktivita byla úmyslně omezena se zařadí do skupin LSA-I, LSA-II, nebo LSA III. Do skupiny LSA-III se zařadí pevné látky s výjimkou látek práškovitých, které navíc splňují požadavky V379 P1/I odst. 1 a ve kterých • je radioaktivní nebo štěpná látka rovnoměrně rozptýlena v celém objemu pevné látky nebo v souboru několika pevných předmětů nebo je relativně rovnoměrně rozptýlena v kompaktní pojivě látce, • je radioaktivní nebo štěpná látka relativně nerozpustná nebo je obsažena uvnitř relativně nerozpustné matrice takovým způsobem, že ani v případě ztráty obalového souboru nepřesáhne úbytek radioaktivních nebo štěpných látek z jedné radioaktivní zásilky loužením ve vodě po dobu 7 dnů $0,1 A_2$, a • propočtená průměrná hmotnostní aktivita pevné látky bez stínícího materiálu nepřekračuje $2 \cdot 10^{-3} A_2/g$, přičemž vnější stínící materiály, které látku s nízkou hmotnostní aktivitou obklopují, se při stanovení průměrné hmotnostní aktivity neberou v úvahu. 	<p>V379 P3 odst. 8</p> <p>V379 § 2 písm. j)</p> <p>V379 P3 odst. 9 č. 1</p> <p>V379 P3 odst. 9 č. 4</p>
<p>Radioaktivní obsah v radioaktivní zásilce látky s nízkou hmotnostní aktivitou musí být omezen tak, aby příkon dávkového ekvivalentu podle V379 P4 odst. 17 (10 mSv/h ve vzdálenosti 3 m od nestíněného povrchu) nebyl překročen.</p>	<p>V379 P3 odst. 11</p> <p>V379 P4 odst. 17</p>
<p>Celková aktivita SCO nebo LSA v radioaktivních zásilkách typu IP-1, IP-2, IP-3 nebo přepravovaných jako nebalené nesmí v lodním prostoru, vodotěsném úseku lodi pro říční plavbu, resp. v jiném dopravním prostředku překročit mez uvedenou v tabulce č. 2 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 22</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P4</p>
<p>Látka s nízkou hmotnostní aktivitou a povrchově kontaminovaný předmět musí být baleny v souladu s požadavky tabulky č. 1., s výjimkou jsou-li přepravovány nebalené dle V379 P4 odst. 20.</p>	<p>V379 P4 odst. 21</p> <p>tabulka č. 1 ve V379 P4</p>
3. Kontaminace	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni</p>	<p>V379 P4 odst. 8 - 9</p>

a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm ² :	
<ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	
4. Stanovení indexů TI a SI a meze indexů TI a SI a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
Index bezpečné podkritičnosti (CSI) pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky se stanoví následovně. Nejprve se provede hodnocení souboru RZ za normálních podmínek přepravy podle V379 P1/I odst. 84, potom se provede hodnocení souboru RZ za podmínek nehody při přepravě podle V379 P1/I odst. 85. Nakonec se index bezpečné podkritičnosti pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky vypočte podle vzorce: $CSI = 50/N$; kde N je menší ze dvou hodnot čísla N zjištěného podle V379 P1/I odst. 84 a V379 P1/I odst. 85.	P1/I odst. 84 – 86
Index bezpečné podkritičnosti se pro kontejner, přepravní obalový soubor, dodávku nebo dopravní prostředek určí jako součet jednotlivých indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 25
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	V379 P4 odst.26
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo POS, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoli na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
RZ, POS a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 3325 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-III), ŠTĚPNÁ LÁTKA“.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3

<p>Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.</p>	
<p>Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným UN pojmenováním.</p> <p>RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti.</p> <p>RZ, která odpovídá typu průmyslové zásilky typu IP-3, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru nápisem „TYP IP-3“.</p> <p>RZ typu IP-3 musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným SÚJB.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 31 - 32</p> <p>V379 P4 odst. 33</p> <p>V379 P4 odst. 34</p> <p>V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>S výjimkou vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner obsahující štěpnou látku opatřeny také bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 5.</p> <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 v V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 v V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 v V379 P4</p> <p>obrázek č. 5 v V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny. Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4.</p>	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p>

Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.	V379 P4 odst. 31 až 36
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: „Viz přepravní doklady“.</p>	V379 P4 odst. 40 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a 24
Každá bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 P4 musí být vyplněna hodnotou indexu bezpečné podkritičnosti, jak je uvedena v povolení k přepravě nebo v rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaných Úřadem, v rozhodnutí vydaném příslušným orgánem státu původu obalového souboru nebo státu počátku přepravy v případě mezinárodní přepravy nebo v souladu s požadavky bodů 74 nebo 75 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce.	V379 P4 odst. 41 obrázek č. 5 V379 P4
Pro přepravní obalový soubor a kontejner musí vyplněná hodnota indexu bezpečné podkritičnosti na bezpečnostní značce podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 odpovídat součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 42 obrázek č. 5 V379 P4
Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby</p> <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. LSA-III v souladu s V379 § 2 písm. j) a , • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ (viz V379 P3 odst. 9 č. 3), • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání 	V379 P4 odst. 2 až 4 V379 § 2 písm. j) V379 P3 odst. 9 č. 1 V379 P3 odst. 9 č. 4 V379 P3 odst. 9 č. 3

<p>radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9,</p> <ul style="list-style-type: none"> • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P1/I odst. 8 a 9
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	V379 P4 odst.45
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto RZ.</p>	V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je ČR vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50
<p>Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru</p>	V379 P4 odst. 51 až 53

musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.	V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	V379 P4 odst. 55
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
<p>V praxi s velmi malou pravděpodobností by mohl být v ČR důvod k žádosti o povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 3325 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, LÁTKA S NÍZKOU HMOTNOSTNÍ AKTIVITOU (LSA-III), ŠTĚPNÁ LÁTKA, a to pouze k přepravě</p> <ul style="list-style-type: none"> • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst. 4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká). 	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10 AtZ § 9 odst.4 písm. c)</p>

Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě a příslušného povolení jsou podány v části 3.2 tohoto BN.	
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je ČR vázána, např. ADR. 	AtZ § 56 - 59 + V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3
8. Požadavky při přepravě	
8.1 Modální požadavky	
Silniční a železniční přeprava	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo k umístění velkých bezpečnostních značek s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm.</p> <p>Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 5 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 71</p>
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>

7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.	
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.	V379 P4 odst. 73
Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.	V379 P4 odst. 74
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely udaný ve sloupci (15) tabulky A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ přepravních dokladů.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PB 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, plavidlem obsahuje V379 P4 odst. 75 a sloupec „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nehořlavé pevné látky s nízkou hmotnostní aktivitou skupiny LSA-II nebo LSA-II nesmí při letecké přepravě obsahovat aktivitu větší než 3000 A ₂ .	V379 P3 odst. 10
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4

<p>Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.</p>	<p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.</p>	<p>V379 P4 odst. 44</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p>8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	<p>V379 P4 odst. 62</p>
<p>Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.</p>	<p>V379 P4 odst. 63</p>
<p>Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit či spadnout.</p>	<p>V379 P4 odst. 64</p>

<p>RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m^2 a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, <p>s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.</p>	V379 P4 odst. 65
<p>Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) radioaktivních zásilek a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. $0,1 \text{ mSv/h}$) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.</p>	<p>V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.</p>	V379 P4 odst. 67
<p>Celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti skupiny radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nesmí ve skladovacím prostoru při skladování při přepravě překročit hodnotu 50. Vzdálenost mezi jednotlivými skupinami podle věty první musí být nejméně 6 m.</p>	V379 P4 odst. 68
<p>Překračuje-li celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti na nebo v dopravním prostředku nebo v kontejneru hodnotu 50, musí být při skladování při přepravě mezi dopravním prostředkem nebo kontejnerem a dalšími skupinami radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nebo jinými dopravními prostředky přepravujícími radioaktivní látky dodržena vzdálenost nejméně 6 m.</p>	V379 P4 odst. 69
<p>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je RZ poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky.</p> <p>Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.</p>	V379 P4 odst. 10

Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor nebo POS k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8
8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
Držitel povolení a registrant jsou povinni <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, 	Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)

<p>technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnání radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru,</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnání radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Konkrétně:</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6.</p>
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.15 UN 3332 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdřavotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládnutí radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 28 až 30
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Požadavky na radioaktivní látku zvláštní formy (RLZF)	V379 P1/I odst. 2 - 4
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Požadavky na radioaktivní zásilky typu A	V379 P1/I odst. 35 až 51
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36,74,75
Dodatečné požadavky na RLZF schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
Dodatečné požadavky na OS vyrobené nebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „UN 3332 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná“, musí štěpná látka obsažená v radioaktivní zásilce vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17.	V379 P3 odst. 17

<p>Přeprava takové radioaktivní zásilky pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70.</p> <p>Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.</p>	<p>V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70</p> <p>V379 P3 odst. 17 písm. f) V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)</p>
<p>Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „UN 3332 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná“, nesmí obsahovat aktivity větší než je hodnota A_1 pro radioaktivní látku zvláštní formy.</p> <p>Pro směs radionuklidů, jejichž identita a jejichž aktivity jsou známy, musí platit následující podmínka pro radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu A: $\sum_i [B(i)/A_1(i)] + \sum_j [C(j)/A_2(j)] \leq 1$, kde:</p> <p>B(i) je aktivita radionuklidu i radioaktivní látky zvláštní formy, $A_1(i)$ je hodnota A_1 pro radionuklid i, C(j) je aktivita radionuklidu j jako radioaktivní látky jiné než radioaktivní látka zvláštní formy a $A_2(j)$ je hodnota A_2 pro radionuklid j.</p>	<p>V379 P3 odst. 28</p> <p>V379 P3 odst. 29</p> <p>V379 P3 odst. 30</p>
3. Kontaminace	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	<p>V379 P4 odst. 8 - 9</p>
4. Stanovení indexů TI a TS a meze indexů TI a TS a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
<p>Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4</p>
<p>Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.</p>	<p>V379 P4 odst.26</p>

Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo POS, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoli na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Zřazení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
RZ, POS a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 3332 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3. RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti. Radioaktivní zásilka, která odpovídá typu A, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru nápisem „TYP A“. Radioaktivní zásilka typu A musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným SÚJB. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem	V379 P4 odst. 31 - 32 V379 P4 odst. 33 V379 P4 odst. 34 V379 P4 odst. 31 a 32 tabulka č. 5 ve V379 P4

„PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.	
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4</p>
Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran RZ nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny. Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru.</p> <p>To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	<p>V379 P4 odst. 40</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a 24</p>
Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	<p>V379 P4 odst. 1</p> <p>V379 P1/I</p>
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby</p> <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. podle 379 P3 odst. 28, a • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo 	<p>V379 P4 odst. 2 až 4</p> <p>379 P3 odst. 28 V379 P3 odst. 29 V379 P3 odst. 30 V379 P3 odst. 29</p>

<p>chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ (viz V379 P3 odst. 29 a V379 P3 odst. 30),</p> <ul style="list-style-type: none"> • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	<p>V379 P3 odst. 30</p> <p>V379 P1/I odst. 8 a 9</p>
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	<p>V379 P4 odst.45</p>
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto RZ.</p>	<p>V379 P4 odst. 46</p>
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	<p>V379 P4 odst. 47 - 49</p>

Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.	V379 P4 odst. 50
Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň: <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	V379 P4 odst. 55
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
V ČR se vyžaduje povolení k přepravě radioaktivní zásilky typu A, „UN 3332 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka“ pouze jedná-li se o přepravu: <ul style="list-style-type: none"> • radioaktivních látek zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_1 nebo RZ jiných než zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_2 nebo RZ o aktivitě vyšší než 1000 TBq podle toho, která z uvedených hodnot je nižší, • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační 	AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. c) AtZ § 9 odst.4 písm. b)

<p>ochrany,</p> <ul style="list-style-type: none"> • radioaktivních nebo štěpné látky obsahující radionuklidy, jejichž hodnoty A_1 a A_2 neuvedené v tabulce č. 2 ve V379 P3 byly stanoveny výpočtem podle bodů 3 až 7 V379 P3, • štěpných látek vyjmutých podle V379 P3 odst. 17 písm. f), • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká), • radioaktivního odpadu nebo vyhořelého jaderného paliva, pokud se jedná o přeshraniční přepravu podle AtZ § 9 odst.4 písm. d), podrobnosti viz AtZ § 143 - § 148. <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. a), b) V379 § 3 odst. 2 písm. a) tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 3 - 7</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 2 písm. c)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. d) AtZ § 143 - § 148</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <p>– musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení).</p> <p>– musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR.</p>	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>
<p>8. Požadavky při přepravě</p>	
<p>8.1 Modální požadavky</p>	
<p>Silniční a železniční přeprava</p>	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>

<p>bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo pro velké bezpečnostní značky s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm.</p> <p>Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.</p>	<p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.</p>	<p>V379 P4 odst. 74</p>
<p>Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách.</p> <p>Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.</p>	<p>AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PB 8.6.3</p>
<p>Lodní přeprava</p>	
<p>Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 75</p> <p>tabulka č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4</p>	<p>V379 P4 odst. 76</p>

odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
Velký kontejner, který obsahuje radioaktivní zásilky jiné než vyjmuté, a cisterna musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 6. Velké bezpečnostní značky musí být svise upevněny na přední, obou bočních a zadní stěně velkého kontejneru nebo cisterny. Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3, 4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm: <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.	V379 P4 odst. 44 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.	V379 P4 odst. 7
<u>8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</u>	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů 	V379 P4 odst. 62

<p>konzervativního výpočtového modelu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	
<p>Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.</p>	V379 P4 odst. 63
<p>Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.</p>	V379 P4 odst. 64
<p>RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, <p>s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.</p>	V379 P4 odst. 65
<p>Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) RZ a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.</p>	<p>V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.</p>	V379 P4 odst. 67
<p>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového</p>	V379 P4 odst. 10

ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8
Kontejner, cisterna a dopravní prostředek určené pro přepravu nebalených látek za výlučného použití jsou po dobu výlučného	V379 P4 odst. 14

<p>použití vyjmuty z požadavků na úroveň nefixované kontaminace na vnitřním povrchu uvedených ve V379 P4, odstavcích 9 a 13.</p>	V379 P4 odst. 9 a 13
8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6</p>
Radiační ochrana při celní kontrole	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navracena do původního stavu.</p>	V379 P4 odst. 81- 82
Nedoručitelné radioaktivní zásilky	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	V379 P4 odst. 83

3.1.16 UN 3333 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY, ŠTĚPNÁ LÁTKA

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdřavotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 28 až 30
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek a některých přeprav štěpných látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Povinnost žádat o schválení typu OS pro přepravu štěpných látek, konkrétně pro radioaktivní zásilku UN 3333.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. a)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Požadavky na radioaktivní látku zvláštní formy (RLZF)	V379 P1/I odst. 2 - 4
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Požadavky na radioaktivní zásilky typu A	V379 P1/I odst. 35 až 51
Dodatečné požadavky na OS obsahující štěpnou látku: minimální rozměry -vnější rozměr OS nesmí být menší než 10 cm kontrola uzavření - OS musí být vybavena plombou nebo pečetí	V379 P1/I odst. 73: V379 P1/I odst. 36 73V379 P1/I odst. 37
Dodatečné požadavky na radioaktivní zásilku se štěpnou látkou	V379 P1/I odst. 73 - 86
Dodatečné požadavky na radioaktivní látky zvláštní formy schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 nebo Edice 1973 (v pozdějším znění), Pravidel IAEA Edice 1985 nebo Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
Dodatečné požadavky na obalové soubory schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 nebo Edice 1973 (v pozdějším znění), Pravidel IAEA Edice 1985 nebo Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6

2. Meze radioaktivního obsahu	
<p>Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „UN 3333 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY, ŠTĚPNÁ LÁTKA“, nesmí obsahovat aktivity větší než je hodnota A_1 pro radioaktivní látku zvláštní formy.</p> <p>Pro směs radionuklidů, jejichž identita a jejichž aktivity jsou známy, musí platit následující podmínka pro radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu A: $\sum_i [B(i)/A_1(i)] + \sum_j [C(j)/A_2(j)] \leq 1$, kde:</p> <p>$B(i)$ je aktivita radionuklidu i radioaktivní látky zvláštní formy, $A_1(i)$ je hodnota A_1 pro radionuklid i, $C(j)$ je aktivita radionuklidu j jako radioaktivní látky jiné než radioaktivní látka zvláštní formy a $A_2(j)$ je hodnota A_2 pro radionuklid j.</p>	<p>V379 P3 odst. 28</p> <p>V379 P3 odst. 29</p> <p>V379 P3 odst. 30</p>
3. Kontaminace	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	<p>V379 P4 odst. 8 - 9</p>
4. Stanovení indexů TI a meze indexů TI a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
<p>Určení přepravního indexu (TI) pro radioaktivní zásilku, kontejner, přepravní obalový soubor, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4</p>
<p>Index bezpečné podkritičnosti (CSI) pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky se stanoví následovně. Nejprve se provede hodnocení souboru RZ za normálních podmínek přepravy podle V379 P1/I odst. 84, potom se provede hodnocení souboru RZ za podmínek nehody při přepravě podle V379 P1/I odst. 85.</p> <p>Nakonec se index bezpečné podkritičnosti pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky vypočte podle vzorce: $CSI = 50/N$; kde N je menší ze dvou hodnot čísla N zjištěného podle V379 P1/I odst. 84 a V379 P1/I odst. 85.</p>	<p>P1/I odst. 84 – 86</p>

Index bezpečné podkritičnosti se pro kontejner, přepravní obalový soubor, dodávku nebo dopravní prostředek určí jako součet jednotlivých indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 25
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	V379 P4 odst.26
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo POS, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 3333 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY, ŠTĚPNÁ LÁTKA“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3. RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti. RZ, která odpovídá typu průmyslové zásilky typu IP-2, nebo IP-3, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru příslušným z nápisů „TYP IP-2“, nebo „TYP IP-3“.	V379 P4 odst. 31 - 32 V379 P4 odst. 33 V379 P4 odst. 34

<p>RZ, která odpovídá typu A, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru nápisem „TYP A“.</p> <p>Radioaktivní zásilka typu A musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným SÚJB.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ , • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ a <p>S výjimkou vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner obsahující štěpnou látku opatřeny také bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 5.</p> <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 V379 P3 odst. 17</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4.</p> <p>Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 obrázek č. 5 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivita radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro POS nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs RZ s rozdílnými</p>	<p>V379 P4 odst. 40</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3</p> <p>V379 P3 odst. 23 a 24</p>

radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".	
Každá bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 P4 musí být vyplněna hodnotou indexu bezpečné podkritičnosti, jak je uvedena v povolení k přepravě nebo v rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaných Úřadem, v rozhodnutí vydaném příslušným orgánem státu původu obalového souboru nebo státu počátku přepravy v případě mezinárodní přepravy nebo v souladu s požadavky bodů 74 nebo 75 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce.	V379 P4 odst. 41 obrázek č. 5 V379 P4
Pro přepravní obalový soubor a kontejner musí vyplněná hodnota indexu bezpečné podkritičnosti na bezpečnostní značce podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 odpovídat součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 42 obrázek č. 5 V379 P4
Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu RZ jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. podle 379 P3 odst. 28, a • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ (viz V379 P3 odst. 29 a V379 P3 odst. 30), • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P4 odst. 2 až 4 379 P3 odst. 28 V379 P3 odst. 29 V379 P3 odst. 30 V379 P3 odst. 29 V379 P3 odst. 30 V379 P1/I odst. 8 a 9
Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.	V379 P4 odst.45
Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u	V379 P4 odst. 46

<p>právnícké osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.</p>	
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50
<p>Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.</p>	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů</p>	V379 P4 odst. 55

obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
<p>V ČR se vyžaduje povolení k přepravě radioaktivní zásilky typu A, „UN 3333 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, RADIOAKTIVNÍ LÁTKA ZVLÁŠTNÍ FORMY, ŠTĚPNÁ LÁTKA“ pouze jedná-li se o přepravu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • štěpných látek, je-li hodnota součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v jednom dopravním prostředku nebo přepravním kontejneru vyšší než 50, • jaderného paliva, • radioaktivních látek zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_1 nebo RZ jiných než zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_2 nebo RZ o aktivitě vyšší než 1000 TBq podle toho, která z uvedených hodnot je nižší, • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • radioaktivních nebo štěpné látky obsahující radionuklidy, jejichž hodnoty A_1 a A_2 neuvedené v tabulce č. 2 ve V379 P3 byly stanoveny výpočtem podle bodů 3 až 7 V379 P3, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká), • radioaktivního odpadu nebo vyhořelého jaderného paliva, pokud se jedná o přeshraniční přepravu podle AtZ § 9 odst.4 písm. d), podrobnosti viz AtZ § 143 - § 148. <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. a) V379 § 3 odst. 1 písm. a) AtZ § 9 odst.4 písm. a) V379 § 3 odst. 1 písm. b) AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. c) AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e) AtZ § 9 odst.4 písm. a), b) V379 § 3 odst. 2 písm. a) tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 3 - 7 AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10 AtZ § 9 odst.4 písm. d) AtZ § 143 - § 148</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <p>– musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení).</p>	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě</p>

<p>– musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR.</p>	<p>nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>
<p>8. Požadavky při přepravě</p>	
<p>8.1 Modální požadavky</p>	
<p>Silniční a železniční přeprava</p>	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou dle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo pro velké bezpečnostní značky s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 5 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.</p>	<p>V379 P4 odst. 73</p>

Při přepravě radioaktivní zásilky, POS nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.	V379 P4 odst. 74
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PB 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi	V379 P4 odst. 44

<p>vysokými alespoň 65 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.</p>	<p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p><u>8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</u></p>	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria max. dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	<p>V379 P4 odst. 62</p>
<p>Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.</p>	<p>V379 P4 odst. 63</p>
<p>Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit či spadnout.</p>	<p>V379 P4 odst. 64</p>
<p>RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístění, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným 	<p>V379 P4 odst. 65</p>

způsobem než v pytlích nebo vacích, s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.	
Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) radioaktivních zásilek a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od jeho vnějšího povrchu (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.	V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4 V379 P4 odst. 73
Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67
Celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti skupiny RZ, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nesmí ve skladovacím prostoru během skladování při přepravě překročit hodnotu 50. Vzdálenost mezi jednotlivými takovými skupinami musí být nejméně 6 m.	V379 P4 odst. 68
Překračuje-li celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti na nebo v dopravním prostředku nebo v kontejneru hodnotu 50, musí být při skladování při přepravě mezi dopravním prostředkem nebo kontejnerem a dalšími skupinami radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nebo jinými dopravními prostředky přepravujícími radioaktivní látky dodržena vzdálenost nejméně 6 m.	V379 P4 odst. 69 + tabulka č. 7
<u>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</u>	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je RZ poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	V379 P4 odst. 10
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
<u>8.5 Dekontaminace</u>	

<p>Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.</p>	V379 P4 odst. 8 - 9
<p>Kontejner, cisterna, obalový soubor a POS k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; <p>meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm² jakékoliv části povrchu.</p>	V379 P4 odst. 5
<p>Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.</p>	V379 P4 odst. 12
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8
8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjištěné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, 	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládání radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce), <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6.</p>
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.17 UN 2915 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A jiná než radioaktivní látka zvláštní formy, vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládnutí radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 28 až 30
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36,74,75
Požadavky na radioaktivní zásilky typu A	V379 P1/I odst. 35 až 51
Dodatečné požadavky na OS vyrobené anebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 nebo Edice 1973 (v pozdějším znění), Pravidel IAEA Edice 1985 nebo Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „2915 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A jiná než radioaktivní látka zvláštní formy, vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka“, musí štěpná látka obsažená v radioaktivní zásilce vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17.	V379 P3 odst. 17

<p>Přeprava takové radioaktivní zásilky pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70.</p> <p>Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.</p>	<p>V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70 V379 P3 odst. 17 písm. f)</p> <p>V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)</p>
<p>Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „2915 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A jiná než radioaktivní látka zvláštní formy, vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka“, nesmí obsahovat aktivity větší, než je hodnota A_2 pro radioaktivní látku jiné než zvláštní formy.</p> <p>Pro směs radionuklidů, jejichž identita a jejichž aktivity jsou známy, musí platit následující podmínka pro radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu A: $\sum_i [B(i)/A_1(i)] + \sum_j [C(j)/A_2(j)] \leq 1$, kde:</p> <p>$B(i)$ je aktivita radionuklidu i radioaktivní látky zvláštní formy, $A_1(i)$ je hodnota A_1 pro radionuklid i, $C(j)$ je aktivita radionuklidu j jako radioaktivní látky jiné než radioaktivní látka zvláštní formy a $A_2(j)$ je hodnota A_2 pro radionuklid j.</p>	<p>V379 P3 odst. 28</p> <p>V379 P3 odst. 29</p> <p>V379 P3 odst. 30</p>
<p>3. Kontaminace</p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	<p>V379 P4 odst. 8 - 9</p>
<p>4. Stanovení indexů TI a S_{TI} a meze indexů TI a S_{TI} příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)</p>	
<p>Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4</p>
<p>Index bezpečné podkritičnosti (CSI) pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky se stanoví následovně.</p>	<p>P1/I odst. 84 – 86</p>

<p>Nejprve se provede hodnocení souboru RZ za normálních podmínek přepravy podle V379 P1/I odst. 84, potom se provede hodnocení souboru RZ za podmínek nehody při přepravě podle V379 P1/I odst. 85.</p> <p>Nakonec se index bezpečné podkritičnosti pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky vypočte podle vzorce: $CSI = 50/N$; kde N je menší ze dvou hodnot čísla N zjištěného podle V379 P1/I odst. 84 a V379 P1/I odst. 85.</p>	
Index bezpečné podkritičnosti se pro kontejner, přepravní obalový soubor, dodávku nebo dopravní prostředek určí jako součet jednotlivých indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 25
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	V379 P4 odst.26
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
<p>Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 2915 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, jiná než radioaktivní látka zvláštní formy, vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka“.</p> <p>Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.</p>	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3

<p>RZ musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3. RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti.</p> <p>Radioaktivní zásilka, která odpovídá typu A, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru nápisem „TYP A“.</p> <p>Radioaktivní zásilka typu A musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným SÚJB.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 31 - 32</p> <p>V379 P4 odst. 33</p> <p>V379 P4 odst. 34</p> <p>V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí pro obsah směsi radioaktivních zásilek s rozdílnými</p>	<p>V379 P4 odst. 40</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P3</p> <p>V379 P3 odst. 23 a 24</p>

radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".	
Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. podle 379 P3 odst. 28, a • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ (viz V379 P3 odst. 29 a V379 P3 odst. 30), • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P4 odst. 2 až 4 379 P3 odst. 28 V379 P3 odst. 29 V379 P3 odst. 30 V379 P3 odst. 29 V379 P3 odst. 30 V379 P1/I odst. 8 a 9
Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.	V379 P4 odst.45
Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí. Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku. Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku. Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS,	V379 P4 odst. 46

kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto RZ.	
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící:</p> <p>„Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.	V379 P4 odst. 50
Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	V379 P4 odst. 55
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57

<p>Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.</p>	V379 P4 odst. 61
<p>V ČR se vyžaduje povolení k přepravě radioaktivní zásilky typu A, „UN 2915 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, jiná než radioaktivní látka zvláštní formy, vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka“ pouze jedná-li se o přepravu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • radioaktivních látek zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_1 nebo RZ jiných než zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_2 nebo RZ o aktivitě vyšší než 1000 TBq podle toho, která z uvedených hodnot je nižší, • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • radioaktivních nebo štěpné látky obsahující radionuklidy, jejichž hodnoty A_1 a A_2 neuvedené v tabulce č. 2 ve V379 P3 byly stanoveny výpočtem podle bodů 3 až 7 V379 P3, • štěpných látek vyjmutých podle V379 P3 odst. 17 písm. f), • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká), • radioaktivního odpadu nebo vyhořelého jaderného paliva, pokud se jedná o přeshraniční přepravu podle AtZ § 9 odst.4 písm. d), podrobnosti viz AtZ § 143 - § 148. <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. c)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. a), b) V379 § 3 odst. 2 písm. a) tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 3 - 7</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 2 písm. c)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. d) AtZ § 143 - § 148</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR. 	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>

8. Požadavky při přepravě	
8.1 Modální požadavky	
Silniční a železniční přeprava	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo pro velké bezpečnostní značky s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm.</p> <p>Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.</p>	<p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen</p>	<p>V379 P4 odst. 74</p>

pouze řidič a závozník.	
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PB 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
Velký kontejner, který obsahuje radioaktivní zásilky jiné než vyjmuté, a cisterna musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 6. Velké bezpečnostní značky musí být svisle upevněny na přední, obou bočních a zadní stěně velkého kontejneru nebo cisterny. Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3, 4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm: <ul style="list-style-type: none"> ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo 	V379 P4 odst. 44 obrázek č. 6 ve V379 P4

<ul style="list-style-type: none"> • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.</p>	obrázek č. 7 ve V379 P4
<p>Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.</p>	V379 P4 odst. 7
<p><u>8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</u></p>	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	V379 P4 odst. 62
<p>Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.</p>	V379 P4 odst. 63
<p>Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.</p>	V379 P4 odst. 64
<p>RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístění, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, <p>s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy</p>	V379 P4 odst. 65

také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.	
Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) radioaktivních zásilek a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.	V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4 V379 P4 odst. 73
Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	V379 P4 odst. 10
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než:	V379 P4 odst. 5

<ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; <p>meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm² jakékoliv části povrchu.</p>	
<p>Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.</p>	V379 P4 odst. 12
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	<p>V379 P4 odst. 13</p> <p>V379 P4 odst. 8</p>
<p><u>8.6 Ostatní požadavky</u></p>	
<p>Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.</p>	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjištěné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce). 	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě</p>

<p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesilatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6.</p>
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.18 UN 3327 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, ŠTĚPNÁ LÁTKA jiná než radioaktivní látka zvláštní formy

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 28 až 30
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek a některých přeprav štěpných látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Povinnost žádat o schválení typu OS pro přepravu štěpných látek, konkrétně pro UN 3327.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. a)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Požadavky na radioaktivní zásilky typu A	V379 P1/I odst. 35 až 51
Dodatečné požadavky na OS obsahující štěpnou látku: minimální rozměry -vnější rozměr OS nesmí být menší než 10 cm kontrola uzavření - OS musí být vybavena plombou nebo pečetí	V379 P1/I odst. 73: V379 P1/I odst. 36 73V379 P1/I odst. 37
Dodatečné požadavky na radioaktivní zásilku se štěpnou látkou	V379 P1/I odst. 73 - 86
Dodatečné požadavky na obalové soubory schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být RZ klasifikována jako „UN 3327 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, ŠTĚPNÁ LÁTKA jiná než radioaktivní látka zvláštní formy“, nesmí obsahovat aktivity větší než je hodnota A ₂ pro radioaktivní látku jiné než zvláštní formy.	V379 P3 odst. 28

<p>Pro směs radionuklidů, jejichž identita a jejichž aktivity jsou známy, musí platit následující podmínka pro radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu A: $\sum_i [B(i)/A_1(i)] + \sum_j [C(j)/A_2(j)] \leq 1$, kde:</p> <p>B(i) je aktivita radionuklidu i radioaktivní látky zvláštní formy, A₁(i) je hodnota A₁ pro radionuklid i, C(j) je aktivita radionuklidu j jako radioaktivní látky jiné než radioaktivní látka zvláštní formy a A₂(j) je hodnota A₂ pro radionuklid j.</p>	V379 P3 odst. 29 V379 P3 odst. 30
<h3>3. Kontaminace</h3>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
<h3>4. Stanovení indexů TI a ISI a meze indexů TI a ISI a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)</h3>	
<p>Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.</p>	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
<p>Index bezpečné podkritičnosti (CSI) pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky se stanoví následovně. Nejprve se provede hodnocení souboru RZ za normálních podmínek přepravy podle V379 P1/I odst. 84, potom se provede hodnocení souboru RZ za podmínek nehody při přepravě podle V379 P1/I odst. 85.</p> <p>Nakonec se index bezpečné podkritičnosti pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky vypočte podle vzorce: $CSI = 50/N$; kde N je menší ze dvou hodnot čísla N zjištěného podle V379 P1/I odst. 84 a V379 P1/I odst. 85.</p>	P1/I odst. 84 – 86
<p>Index bezpečné podkritičnosti se pro kontejner, přepravní obalový soubor, dodávku nebo dopravní prostředek určí jako součet jednotlivých indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.</p>	V379 P4 odst. 25
<p>Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.</p>	V379 P4 odst.26

Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 3327 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, ŠTĚPNÁ LÁTKA“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3. RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti. Radioaktivní zásilka, která odpovídá typu A, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru nápisem „TYP A“. Radioaktivní zásilka typu A musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným SÚJB. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem	V379 P4 odst. 31 - 32 V379 P4 odst. 33 V379 P4 odst. 34 V379 P4 odst. 31 a 32

„PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.	tabulka č. 5 ve V379 P4
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ , • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ a <p>S výjimkou vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner obsahující štěpnou látku opatřeny také bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 5.</p> <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>V379 P3 odst. 17</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4. Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 obrázek č. 5 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	<p>V379 P4 odst. 40</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a 24</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 P4 musí být vyplněna hodnotou indexu bezpečné podkritičnosti, jak je uvedena v povolení k přepravě nebo v rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaných Úřadem, v rozhodnutí vydaném příslušným orgánem státu původu obalového souboru nebo státu počátku přepravy v případě mezinárodní přepravy nebo v souladu s požadavky bodů 74 nebo 75 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce.</p>	<p>V379 P4 odst. 41</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p>

Pro přepravní obalový soubor a kontejner musí vyplněná hodnota indexu bezpečné podkritičnosti na bezpečnostní značce podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 odpovídat součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 42 obrázek č. 5 V379 P4
Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
7. Požadavky před zahájením dopravy	
Před prvním použitím obalového souboru k přepravě RL nebo ŠL musí být prokázáno, že byl vyroben dle specifikací konstrukčního typu splňujícího relevantní požadavky AtZ a V379 týkající se stínění, těsnosti, rozptylu tepla a zajištění podkritičnosti.	V379 P4 odst. 1 V379 P1/I
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby <ul style="list-style-type: none"> • neobsahovala radionuklidy jiné než specifikované pro příslušný konstrukční typ, tj. podle 379 P3 odst. 28, a • radioaktivní obsah nebyl v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu, než jak je specifikováno pro příslušný konstrukční typ (viz V379 P3 odst. 29 a V379 P3 odst. 30), • zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 byly odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka obsahovala pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost. 	V379 P4 odst. 2 až 4 379 P3 odst. 28 V379 P3 odst. 29 V379 P3 odst. 30 V379 P1/I odst. 8 a 9
Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.	V379 P4 odst.45
Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle	V379 P4 odst. 46

<p>V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto RZ.</p>	
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50
<p>Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.</p>	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich</p>	V379 P4 odst. 55

listinného vyhotovení.	
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
<p>V ČR se vyžaduje povolení k přepravě radioaktivní zásilky typu A, „UN 3327 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU A, ŠTĚPNÁ LÁTKA jiná než radioaktivní látka zvláštní formy“ pouze jedná-li se o přepravu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • štěpných látek, je-li hodnota součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v jednom dopravním prostředku nebo přepravním kontejneru vyšší než 50, • jaderného paliva, • radioaktivních látek zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_1 nebo RZ jiných než zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_2 nebo RZ o aktivitě vyšší než 1000 TBq podle toho, která z uvedených hodnot je nižší, • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • radioaktivních nebo štěpné látky obsahující radionuklidy, jejichž hodnoty A_1 a A_2 neuvedené v tabulce č. 2 ve V379 P3 byly stanoveny výpočtem podle bodů 3 až 7 V379 P3, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká), • radioaktivního odpadu nebo vyhořelého jaderného paliva, pokud se jedná o přeshraniční přepravu podle AtZ § 9 odst.4 písm. d), podrobnosti viz AtZ § 143 - § 148. <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. a) V379 § 3 odst. 1 písm. a) AtZ § 9 odst.4 písm. a) V379 § 3 odst. 1 písm. b) AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. c) AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e) AtZ § 9 odst.4 písm. a), b) V379 § 3 odst. 2 písm. a) tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 3 - 7 AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10 AtZ § 9 odst.4 písm. d) AtZ § 143 - § 148</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <p>– musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ</p>	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská</p>

<p>OS nepodléhá schválení).</p> <p>– musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR.</p>	<p>dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>
<p>8. Požadavky při přepravě</p>	
<p>8.1 Modální požadavky</p>	
<p>Silniční a železniční přeprava</p>	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou dle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo pro velké bezpečnostní značky s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm.</p> <p>Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 5 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky,</p>	<p>V379 P4 odst. 73</p>

na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.	
Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.	V379 P4 odst. 74
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PB 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek	V379 P4 odst. 44

<p>přepřevovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.</p>	<p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p>8.3 Umístování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	<p>V379 P4 odst. 62</p>
<p>Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.</p>	<p>V379 P4 odst. 63</p>
<p>Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.</p>	<p>V379 P4 odst. 64</p>
<p>RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, 	<p>V379 P4 odst. 65</p>

s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.	
Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) radioaktivních zásilek a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.	V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4 V379 P4 odst. 73
Radioaktivní zásilky nebo POS s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67
Celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti skupiny RZ, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nesmí ve skladovacím prostoru během skladování při přepravě překročit hodnotu 50. Vzdálenost mezi jednotlivými takovými skupinami musí být nejméně 6 m.	V379 P4 odst. 68
Překračuje-li celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti na nebo v dopravním prostředku nebo v kontejneru hodnotu 50, musí být při skladování při přepravě mezi dopravním prostředkem nebo kontejnerem a dalšími skupinami radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nebo jinými dopravními prostředky přepravujícími radioaktivní látky dodržena vzdálenost nejméně 6 m.	V379 P4 odst. 69 + tabulka č. 7
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	V379 P4 odst. 10
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů,	V379 P4 odst. 8 - 9

cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze uvedené výše v části 3 Kontaminace.	
<p>Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; <p>meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm² jakékoliv části povrchu.</p>	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	<p>V379 P4 odst. 13</p> <p>V379 P4 odst. 8</p>
<u>8.6 Ostatní požadavky</u>	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou 	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p>

<p>bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků.</p> <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Konkrétně:</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6.</p>
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.19 UN 3323 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU C vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 31 a 32
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Povinnost žádat o schválení OS typu C, konkrétně pro radioaktivní zásilku UN 3323.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. c)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36,74,75
Požadavky na radioaktivní zásilky typu C	V379 P1/I odst. 69 až 72
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „UN 3323 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU C vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná“, musí štěpná látka obsažená v radioaktivní zásilce vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17.	V379 P3 odst. 17
Přeprava takové RZ pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70.	V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70

Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.	V379 P3 odst. 17 písm. f) V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)
Radioaktivní zásilka typu C se musí klasifikovat podle rozhodnutí o schválení typu daného obalového souboru vydaného SÚJB, nebo dokumentu příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu OS, musí odpovídat stanovené specifikaci a nesmí obsahovat větší než specifikované aktivity.	V379 P3 odst. 31 a odst. 32
3. Kontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm ² : <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů TI a S a meze indexů TI a S a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	V379 P4 odst.26
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo POS, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoli na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
RZ, kontejner a POS musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4

6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
<p>Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 3323 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU C vyjmutá štěpná látka nebo jiná než štěpná látka“.</p> <p>Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.</p>	<p>V379 P4 odst. 30</p> <p>tabulka č. 1 v V379 P3</p>
<p>Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č 1 v V379 P3.</p> <p>RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti.</p> <p>Obalový soubor radioaktivní zásilky vyrobený podle rozhodnutí o schválení typu musí být čitelně a trvale označen na vnějším povrchu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifikačním označením typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu vydaným SÚJB, • výrobním číslem jednoznačně identifikujícím obalový soubor schváleného typu a • pro radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) nebo ☒ příslušným z nápisů „TYP B(U)“, „TYP B(M)“ nebo „TYP ☒“. <p>Radioaktivní zásilka odpovídající typu B(U), B(M) nebo ☒ musí být na vnějším povrchu obalového souboru označena třílistým symbolem vyražením, vylisováním nebo jiným způsobem odolným proti ohni a vodě. Vzor třílistého symbolu je uveden na obrázku č. 1 ve V379 P4.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 31 - 32</p> <p>V379 P4 odst. 33</p> <p>V379 P4 odst. 35</p> <p>V379 P4 odst. 36</p> <p>obrázek č. 1 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, 	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p>

<ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	obrázek č. 4 V379 P4
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4. Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 obrázek č. 5 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	<p>V379 P4 odst. 40 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a 24</p>
<p>Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.</p>	V379 P4 odst. 7
<p>7. Požadavky před zahájením dopravy</p>	
<p>Před prvním použitím obalového souboru k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky musí být prokázáno, že</p> <ul style="list-style-type: none"> • byl vyroben podle specifikací konstrukčního typu, • přesahuje-li projektovaný tlak zádržného systému přetlak 35 kPa, odpovídá zádržný systém obalového souboru požadavkům schváleného konstrukčního typu zabezpečujícím zachování jeho celistvosti při vystavení takovému tlaku, • účinnost stínění a zádržného systému, případně schopnost rozptylu tepla a účinnost omezujícího systému, obalového souboru určeného k použití jako radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a \square a obalového souboru určeného k přepravě štěpné látky je v rámci mezních hodnot schváleného konstrukčního 	V379 P4 odst. 1

typu.	
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby neobsahovala jiné radionuklidy, než specifikované pro příslušný konstrukční typ a radioaktivní obsah v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu než specifikované pro daný konstrukční typ.	V379 P4 odst. 2
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí dále:</p> <ul style="list-style-type: none"> • být zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a ☐ dosáhnout rovnovážného stavu, při kterém je možné prokázat splnění požadavků na teplotu a tlak, a to podle rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaného SÚJB nebo příslušným orgánem státu původu obalového souboru, • být uzávěr, ventil nebo jiné otvory zádržného systému, jimiž by mohl unikat radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) a ☐ uzavřeny a je-li to proveditelné, opatřeny pečeti • být možné kontrolou nebo vhodnými zkouškami prokázat splnění požadavků V379 P1/I odst. 59, a odst. 71. 	<p>V379 P4 odst. 3</p> <p>V379 P1/I odst. 8</p> <p>V379 P1/I odst. 9</p> <p>V379 P1/I odst. 59</p> <p>V379 P1/I odst. 71</p>
Radioaktivní zásilka smí obsahovat pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost.	V379 P4 odst. 4
Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.	V379 P4 odst.45
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS,</p>	V379 P4 odst. 46

kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto RZ.“	
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.	V379 P4 odst. 50
Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	V379 P4 odst. 55
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57

<p>Přepравce musí nejméně 7 dnů před započítáním přepravy vyrozumět SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, o přepravě radioaktivní zásilky typu C obsahující radioaktivní nebo štěpné látky, jejichž aktivita je větší než $3 \cdot 10^3 A_1$ nebo $3 \cdot 10^3 A_2$ nebo 1000 TBq, podle toho, která hodnota je menší.</p>	V379 P4 odst. 58 písm. a)
<p>Vyrozumění o dodávce musí obsahovat</p> <ul style="list-style-type: none"> • informace umožňující identifikaci radioaktivní zásilky nebo radioaktivních zásilek, včetně identifikačních označení typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu výrobku vydaným SÚJB, a v případě mezinárodní přepravy také identifikačních označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, • informace o datu přepravy, předpokládaném datu příjezdu nebo příletu a předpokládané trase, • názvy radioaktivních nebo štěpných látek nebo radionuklidů, • popis fyzikálního a chemického stavu radioaktivní nebo štěpné látky nebo údaj, že se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, a • údaje o největší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy vyjádřené v Becquerelech (Bq) s předsazením příslušné předpony SI jednotek. Místo aktivity může být uvedena pro <ul style="list-style-type: none"> • štěpné látky celková hmotnost v gramech (g) nebo v jejich násobcích a • pro směs štěpných radionuklidů hmotnost každého přítomného štěpného radionuklidu v gramech (g) nebo v jejich násobcích. 	V379 P4 odst. 59
<p>Přepравce nemusí posílat samostatné vyrozumění podle V379 P4 odst. 58 a V379 P4 odst. 59, jestliže byly potřebné informace obsaženy v žádosti o vydání povolení k přepravě.</p>	V379 P4 odst. 60
<p>Přepравce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.</p>	V379 P4 odst. 61
<p>V ČR se vyžaduje povolení k přepravě radioaktivní zásilky typu C, „UN 3323 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU C vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná“ pouze jedná-li se o přepravu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • radioaktivních látek zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_1 nebo RZ jiných než zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_2 nebo RZ o aktivitě vyšší než 1000 TBq podle toho, která z uvedených hodnot je nižší, 	AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. c)

<ul style="list-style-type: none"> • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • radioaktivních nebo štěpné látky obsahující radionuklidy, jejichž hodnoty A_1 a A_2 neuvedené v tabulce č. 2 ve V379 P3 byly stanoveny výpočtem podle bodů 3 až 7 V379 P3, • štěpných látek vyjmutých podle V379 P3 odst. 17 písm. f), • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká), • radioaktivního odpadu nebo vyhořelého jaderného paliva, pokud se jedná o přeshraniční přepravu podle AtZ § 9 odst.4 písm. d), podrobnosti viz AtZ § 143 - § 148. <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. a), b) V379 § 3 odst. 2 písm. a) tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 3 - 7</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 2 písm. c)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. d) AtZ § 143 - § 148</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <p>– musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení).</p> <p>– musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je ČR vázána, např. ADR.</p>	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>
<p>8. Požadavky při přepravě</p>	
<p>8.1 Modální požadavky</p>	
<p>Silniční a železniční přeprava</p>	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné;</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>

<p>u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich. Pro vozidla, která nemají dostatečné místo pro velké bezpečnostní značky s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.</p>	<p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.</p>	<p>V379 P4 odst. 74</p>
<p>Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.</p>	<p>AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR):</p> <p>ADR PB 8.6.3</p>
<p>Lodní přeprava</p>	
<p>Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 75</p> <p>tabulka č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4</p>	<p>V379 P4 odst. 76</p>

odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm: <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.	V379 P4 odst. 44 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.	V379 P4 odst. 7
<u>8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</u>	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů 	V379 P4 odst. 62

<p>konzervativního výpočtového modelu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria max. dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.	V379 P4 odst. 63
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64
<p>RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, <p>s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.</p>	V379 P4 odst. 65
<p>Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) radioaktivních zásilek a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66.</p> <p>Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.</p>	<p>V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 73</p>
Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou	V379 P4 odst. 10

<p>vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky.</p> <p>Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.</p>	
<p>Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována.</p> <p>Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.</p>	V379 P4 odst. 11
<p>8.5 Dekontaminace</p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.</p>	V379 P4 odst. 8 - 9
<p>Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; <p>meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm² jakékoliv části povrchu.</p>	V379 P4 odst. 5
<p>Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.</p>	V379 P4 odst. 12
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p>	V379 P4 odst. 13

<ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 $\mu\text{Sv/h}$ na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 8
8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Obecně:</p> <p>AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně:</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6.</p>
Radiační ochrana při celní kontrole	
Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.	V379 P4 odst. 81- 82

Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.	
Nedoručitelné radioaktivní zásilky	
Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.	V379 P4 odst. 83

3.1.20 UN 3330 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU C, ŠTĚPNÁ LÁTKA

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 31 a 32
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek a některých přeprav štěpných látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Povinnost žádat o schválení OS typu C, konkrétně pro radioaktivní zásilku UN 3330.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. c)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Požadavky na radioaktivní zásilky typu C	V379 P1/I odst. 69 až 72
Dodatečné požadavky na OS obsahující štěpnou látku: minimální rozměry -vnější rozměr OS nesmí být menší než 10 cm kontrola uzavření - OS musí být vybavena plombou nebo pečetí	V379 P1/I odst. 73: V379 P1/I odst. 36 73V379 P1/I odst. 37
Dodatečné požadavky na radioaktivní zásilku se štěpnou látkou	V379 P1/I odst. 73 - 86
2. Meze radioaktivního obsahu	
Radioaktivní zásilka typu C se musí klasifikovat podle rozhodnutí o schválení typu daného obalového souboru vydaného SÚJB, nebo dokumentu příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu OS. Radioaktivní zásilka typu C musí odpovídat stanovené specifikaci a nesmí obsahovat větší než specifikované aktivity.	V379 P3 odst. 31 a odst. 32

3. Kontaminace	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů TI a SI a meze indexů TI a SI a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
Index bezpečné podkritičnosti (CSI) pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky se stanoví následovně. Nejprve se provede hodnocení souboru RZ za normálních podmínek přepravy podle V379 P1/I odst. 84, potom se provede hodnocení souboru RZ za podmínek nehody při přepravě podle V379 P1/I odst. 85. Nakonec se index bezpečné podkritičnosti pro obsahující štěpné látky vypočte podle vzorce: $CSI = 50/N$; kde N je menší ze dvou hodnot čísla N zjištěného podle V379 P1/I odst. 84 a V379 P1/I odst. 85.	P1/I odst. 84 – 86
Index bezpečné podkritičnosti se pro kontejner, přepravní obalový soubor, dodávku nebo dopravní prostředek určí jako součet jednotlivých indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 25
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	V379 P4 odst.26
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo POS, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoli na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, kontejner a POS musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků tabulky	V379 P4 odst. 29,

č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
<p>Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „3330 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU C, ŠTĚPNÁ LÁTKA“.</p> <p>Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.</p>	<p>V379 P4 odst. 30</p> <p>tabulka č.1 v V379 P3</p>
<p>Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3.</p> <p>RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti.</p> <p>Obalový soubor radioaktivní zásilky vyrobený podle rozhodnutí o schválení typu musí být čitelně a trvale označen na vnějším povrchu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifikačním označením typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu vydaným SÚJB, • výrobním číslem jednoznačně identifikujícím obalový soubor schváleného typu a • pro radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) nebo ☐ příslušným z nápisů „TYP B(U)“, „TYP B(M)“ nebo „TYP ☐“. <p>Radioaktivní zásilka odpovídající typu B(U), B(M) nebo ☐ musí být na vnějším povrchu obalového souboru označena třílístým symbolem vyražením, vylisováním nebo jiným způsobem odolným proti ohni a vodě. Vzor třílístého symbolu je uveden na obrázku č. 1 ve V379 P4.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 31 - 32</p> <p>V379 P4 odst. 33</p> <p>V379 P4 odst. 35</p> <p>V379 P4 odst. 36</p> <p>obrázek č. 1 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p>

<ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ , • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ a <p>S výjimkou vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner obsahující štěpnou látku opatřeny také bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 5.</p> <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4 V379 P3 odst. 17</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4.</p> <p>Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	<p>V379 P4 odst. 40</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P3</p> <p>V379 P3 odst. 23 a 24</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 P4 musí být vyplněna hodnotou indexu bezpečné podkritičnosti, jak je uvedena v povolení k přepravě nebo v rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaných Úřadem, v rozhodnutí vydaném příslušným orgánem státu původu obalového souboru nebo státu počátku přepravy v případě mezinárodní přepravy nebo v souladu s požadavky bodů 74 nebo 75 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce.</p>	<p>V379 P4 odst. 41</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Pro přepravní obalový soubor a kontejner musí vyplněná hodnota indexu bezpečné podkritičnosti na bezpečnostní značce podle</p>	<p>V379 P4 odst. 42</p>

<p>vzoru na obrázku č. 5 ve V379 odpovídat součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.</p>	obrázek č. 5 V379 P4
<p>Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.</p>	V379 P4 odst. 7
<p>7. Požadavky před zahájením dopravy</p>	
<p>Před prvním použitím obalového souboru k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky musí být prokázáno, že</p> <ul style="list-style-type: none"> • byl vyroben podle specifikací konstrukčního typu, • přesahuje-li projektovaný tlak zádržného systému přetlak 35 kPa, odpovídá zádržný systém obalového souboru požadavkům schváleného konstrukčního typu zabezpečujícím zachování jeho celistvosti při vystavení takovému tlaku, • účinnost stínění a zádržného systému, případně schopnost rozptylu tepla a účinnost omezujícího systému, obalového souboru určeného k použití jako radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a ☐ a obalového souboru určeného k přepravě štěpné látky je v rámci mezních hodnot schváleného konstrukčního typu. 	V379 P4 odst. 1
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby neobsahovala jiné radionuklidy, než specifikované pro příslušný konstrukční typ a radioaktivní obsah v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu než specifikované pro daný konstrukční typ.</p>	V379 P4 odst. 2
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí dále:</p> <ul style="list-style-type: none"> • být zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a ☐ dosáhnout rovnovážného stavu, při kterém je možné prokázat splnění požadavků na teplotu a tlak, a to podle rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaného SÚJB nebo příslušným orgánem státu původu obalového souboru, • být uzávěr, ventil nebo jiné otvory zádržného systému, jimiž by mohl unikat radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) a ☐ uzavřeny a je-li to proveditelné, opatřeny pečeti • být možné kontrolou nebo vhodnými zkouškami prokázat splnění požadavků V379 P1/I odst. 59, a odst. 71, • být u radioaktivní zásilky obsahující ozářené palivo provedena měření podle V379 P1/I odst. 77 a zkoušky k prokázání uzavření radioaktivní zásilky podle V379 P1/I odst. 80. 	<p>V379 P4 odst. 3</p> <p>V379 P1/I odst. 8 V379 P1/I odst. 9</p> <p>V379 P1/I odst. 59 V379 P1/I odst. 71</p> <p>V379 P1/I odst. 77 V379 P1/I odst. 80</p>
<p>Radioaktivní zásilka smí obsahovat pouze nástroje potřebné</p>	V379 P4 odst. 4

k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost.	
Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.	V379 P4 odst.45
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.</p>	V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.	V379 P4 odst. 50
Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro	V379 P4 odst. 54

<p>opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.</p>	V379 P4 odst. 55
<p>Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.</p>	V379 P4 odst. 56
<p>Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.</p>	V379 P4 odst. 57
<p>Přepravce musí nejméně 7 dnů před započítáním přepravy vyrozumět SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, o přepravě RZ typu C obsahující radioaktivní nebo štěpné látky, jejichž aktivita je větší než $3.10^3 A_1$ nebo $3.10^3 A_2$ nebo 1000 TBq, podle toho, která hodnota je menší.</p>	V379 P4 odst. 58 písm. a)
<p>Vyrozumění o dodávce musí obsahovat</p> <ul style="list-style-type: none"> • informace umožňující identifikaci radioaktivní zásilky nebo radioaktivních zásilek, včetně identifikačních označení typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu výrobku vydaným SÚJB, a v případě mezinárodní přepravy také identifikačních označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, • informace o datu přepravy, předpokládaném datu příjezdu nebo přiletu a předpokládané trase, • názvy radioaktivních nebo štěpných látek nebo radionuklidů, • popis fyzikálního a chemického stavu radioaktivní nebo štěpné látky nebo údaj, že se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, a • údaje o největší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy vyjádřené v Becquerelech (Bq) s předsazením příslušné 	V379 P4 odst. 59

<p>předpony SI jednotek.</p> <p>Místo aktivity může být uvedena pro</p> <ul style="list-style-type: none"> • štěpné látky celková hmotnost v gramech (g) nebo v jejich násobcích a • pro směs štěpných radionuklidů hmotnost každého přítomného štěpného radionuklidu v gramech (g) nebo v jejich násobcích. 	
<p>Přepravce nemusí posílat samostatné vyrozumění podle V379 P4 odst. 58 a V379 P4 odst. 59, jestliže byly potřebné informace obsaženy v žádosti o vydání povolení k přepravě.</p>	V379 P4 odst. 60
<p>Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.</p>	V379 P4 odst. 61
<p>V ČR se vyžaduje povolení k přepravě radioaktivní zásilky typu C, „UN 3330 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU C, ŠTĚPNÁ LÁTKA“ pouze jedná-li se o přepravu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • štěpných látek, je-li hodnota součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v jednom dopravním prostředku nebo přepravním kontejneru vyšší než 50, • jaderného paliva, • radioaktivních látek zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_1 nebo RZ jiných než zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_2 nebo RZ o aktivitě vyšší než 1000 TBq podle toho, která z uvedených hodnot je nižší, • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • radioaktivních nebo štěpné látky obsahující radionuklidy, jejichž hodnoty A_1 a A_2 neuvedené v tabulce č. 2 ve V379 P3 byly stanoveny výpočtem podle bodů 3 až 7 V379 P3, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká), • radioaktivního odpadu nebo vyhořelého jaderného paliva, pokud se jedná o přeshraniční přepravu podle AtZ § 9 odst.4 písm. d), podrobnosti viz AtZ § 143 - § 148. 	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. a) V379 § 3 odst. 1 písm. a)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. a) V379 § 3 odst. 1 písm. b)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. c)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. a), b) V379 § 3 odst. 2 písm. a) tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 3 - 7</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. d) AtZ § 143 - § 148</p>

Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.	
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je ČR vázána, např. ADR. 	AtZ § 56 - 59+ V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ADR PA 1.7.3
8. Požadavky při přepravě	
8.1 Modální požadavky	
Silniční a železniční přeprava	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo pro velké bezpečnostní značky s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm.</p> <p>Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4</p>

7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.	
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.	V379 P4 odst. 73
Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.	V379 P4 odst. 74
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PB 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4

značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
<p>Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.</p>	<p>V379 P4 odst. 44</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.	V379 P4 odst. 7
8.3 Umístování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria max. dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	V379 P4 odst. 62
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.	V379 P4 odst. 63
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64

<p>RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m^2 a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, <p>s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.</p>	V379 P4 odst. 65
<p>Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) radioaktivních zásilek a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. $0,1 \text{ mSv/h}$) předepisuje V379 P4 odst. 66.</p> <p>Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.</p>	<p>V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.</p>	V379 P4 odst. 67
<p>Celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti skupiny RZ, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nesmí ve skladovacím prostoru během skladování při přepravě překročit hodnotu 50. Vzdálenost mezi jednotlivými takovými skupinami musí být nejméně 6 m.</p>	V379 P4 odst. 68
<p>Překračuje-li celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti na nebo v dopravním prostředku nebo v kontejneru hodnotu 50, musí být při skladování při přepravě mezi dopravním prostředkem nebo kontejnerem a dalšími skupinami radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nebo jinými dopravními prostředky přepravujícími radioaktivní látky dodržena vzdálenost nejméně 6 m.</p>	V379 P4 odst. 69 tabulka č. 7
<p>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky.</p>	V379 P4 odst. 10

Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	
<p>Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována.</p> <p>Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.</p>	V379 P4 odst. 11
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
<p>Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; <p>meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm² jakékoliv části povrchu.</p>	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace 	<p>V379 P4 odst. 13</p> <p>V379 P4 odst. 8</p>

nepřekračuje 5 μ Sv/h na vnějším povrchu.	
<u>8.6 Ostatní požadavky</u>	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6.</p>
Radiační ochrana při celní kontrole	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navracena do původního stavu.</p>	V379 P4 odst. 81- 82
Nedoručitelné radioaktivní zásilky	
Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.	V379 P4 odst. 83

3.1.21 UN 2916 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(U) vyjmutá štěpná látka, nebo látka jiná než štěpná

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládnutí radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, § 22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 31 až 33
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Povinnost žádat o schválení OS typu B(U), konkrétně pro radioaktivní zásilku UN 2916.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. c)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36,74,75
Požadavky na radioaktivní zásilky typu B(U)	V379 P1/I odst. 52 až 66
Dodatečné požadavky na obalové soubory schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „UN 2916 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(U) vyjmutá štěpná látka, nebo látka jiná než štěpná“, musí štěpná látka obsažená v radioaktivní zásilce vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17.	V379 P3 odst. 17

<p>Přeprava takové RZ pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70.</p> <p>Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.</p>	<p>V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70 V379 P3 odst. 17 písm. f) V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)</p>
<p>RZ typu B(U) se musí klasifikovat podle rozhodnutí o schválení typu daného OS vydaného SÚJB, nebo dokumentu příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu OS, musí odpovídat stanovené specifikaci a nesmí obsahovat větší než specifikované aktivity.</p>	<p>V379 P3 odst. 31 a odst. 32</p>
<p>Pro leteckou přepravu nesmí radioaktivní zásilka typu B(☒) a B(M) obsahovat větší aktivity než</p> <ul style="list-style-type: none"> • hodnoty aktivity schválené pro daný konstrukční typ pro radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, • 3 000 A₁ nebo 100 000 A₂, podle toho, která z těchto hodnot je menší, pro radioaktivní látku zvláštní formy, nebo • 3000 A₂ pro radioaktivní látku jiné než zvláštní formy. 	<p>V379 P3 odst. 33</p>
<p>3. Kontaminace</p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	<p>V379 P4 odst. 8 - 9</p>
<p>4. Stanovení indexů T_{7a} a S_{7a} meze indexů T_{7a} a S_{7a} příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)</p>	
<p>Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4</p>
<p>Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.</p>	<p>V379 P4 odst.26</p>
<p>Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo POS, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8</p>	<p>V379 P4 odst. 27</p>

Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 ve V379 P4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 2916 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(U) vyjmutá štěpná látka, nebo látka jiná než štěpná“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3. RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti. Obalový soubor radioaktivní zásilky vyrobený podle rozhodnutí o schválení typu musí být čitelně a trvale označen na vnějším povrchu:	V379 P4 odst. 31 - 32 V379 P4 odst. 33 V379 P4 odst. 35
<ul style="list-style-type: none"> • identifikačním označením typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu vydaným SÚJB, • výrobním číslem jednoznačně identifikujícím obalový soubor schváleného typu a • pro radioaktivní zásilky typu B(☒), B(M) nebo C příslušným z nápisů „TYP B(☒)“, „TYP B(M)“ nebo „TYP C“. <p>Radioaktivní zásilka odpovídající typu B(☒), B(M) nebo C musí být na vnějším povrchu obalového souboru označena třílistým symbolem vyražením, vylisováním nebo jiným způsobem odolným proti ohni a vodě. Vzor třílistého symbolu je uveden na obrázku</p>	V379 P4 odst. 36 obrázek č. 1 V379 P4

<p>č. 1 ve V379 P4.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	<p>V379 P4 odst. 40</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a 24</p>
<p>Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p>7. Požadavky před zahájením dopravy</p>	
<p>Před prvním použitím obalového souboru k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky musí být prokázáno, že</p> <ul style="list-style-type: none"> • byl vyroben podle specifikací konstrukčního typu, • přesahuje-li projektovaný tlak zádržného systému přetlak 	<p>V379 P4 odst. 1</p>

<p>35 kPa, odpovídá zádržný systém obalového souboru požadavkům schváleného konstrukčního typu zabezpečujícím zachování jeho celistvosti při vystavení takovému tlaku,</p> <ul style="list-style-type: none"> účinnost stínění a zádržného systému, případně schopnost rozptylu tepla a účinnost omezujícího systému, obalového souboru určeného k použití jako radioaktivní zásilka typu B(☒), B(M) a C a obalového souboru určeného k přepravě štěpné látky je v rámci mezních hodnot schváleného konstrukčního typu. 	
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby neobsahovala jiné radionuklidy, než specifikované pro příslušný konstrukční typ a radioaktivní obsah v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu než specifikované pro daný konstrukční typ.</p>	V379 P4 odst. 2
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí dále:</p> <ul style="list-style-type: none"> být zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, radioaktivní zásilka typu B(☒), B(M) a C dosáhnout rovnovážného stavu, při kterém je možné prokázat splnění požadavků na teplotu a tlak, a to podle rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaného SÚJB nebo příslušným orgánem státu původu obalového souboru, být uzávěr, ventil nebo jiné otvory zádržného systému, jimiž by mohl unikat radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu B(☒), B(M) a C uzavřeny a je-li to proveditelné, opatřeny pečeti být možné kontrolou nebo vhodnými zkouškami prokázat splnění požadavků V379 P1/I odst. 59, a odst. 71. 	<p>V379 P4 odst. 3</p> <p>V379 P1/I odst. 8 V379 P1/I odst. 9</p> <p>V379 P1/I odst. 59 V379 P1/I odst. 71</p>
<p>Radioaktivní zásilka smí obsahovat pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost.</p>	V379 P4 odst. 4
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	V379 P4 odst.45
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle</p>	V379 P4 odst. 46

<p>V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.</p>	
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50
<p>Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.</p>	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54</p>	V379 P4 odst. 55

a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
Přepravce musí nejméně 7 dnů před započítáním přepravy vyrozumět SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, o přepravě radioaktivní zásilky typu B(U) obsahující radioaktivní nebo štěpné látky, jejichž aktivita je větší než $3 \cdot 10^3 A_1$ nebo $3 \cdot 10^3 A_2$ nebo 1000 TBq, podle toho, která hodnota je menší.	V379 P4 odst. 58 písm. b)
<p>Vyrozumění o dodávce musí obsahovat</p> <ul style="list-style-type: none"> • informace umožňující identifikaci radioaktivní zásilky nebo radioaktivních zásilek, včetně identifikačních označení typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu výrobku vydaným SÚJB, a v případě mezinárodní přepravy také identifikačních označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, • informace o datu přepravy, předpokládaném datu příjezdu nebo přiletu a předpokládané trase, • názvy radioaktivních nebo štěpných látek nebo radionuklidů, • popis fyzikálního a chemického stavu radioaktivní nebo štěpné látky nebo údaj, že se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, a • údaje o největší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy vyjádřené v Becquerelech (Bq) s předsazením příslušné předpony SI jednotek. Místo aktivity může být uvedena pro <ul style="list-style-type: none"> • štěpné látky celková hmotnost v gramech (g) nebo v jejich násobcích a • pro směs štěpných radionuklidů hmotnost každého přítomného štěpného radionuklidu v gramech (g) nebo v jejich násobcích. 	V379 P4 odst. 59
Přepravce nemusí posílat samostatné vyrozumění podle V379 P4 odst. 58 a V379 P4 odst. 59, jestliže byly potřebné informace obsaženy v žádosti o vydání povolení k přepravě.	V379 P4 odst. 60
Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého	V379 P4 odst. 61

se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.	
<p>V ČR se vyžaduje povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 2916 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(U) vyjmutá štěpná látka, nebo látka jiná než štěpná, jedná-li se o přepravu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • radioaktivních látek zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_1 nebo RZ jiných než zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_2 nebo RZ o aktivitě vyšší než 1000 TBq podle toho, která z uvedených hodnot je nižší, • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • radioaktivních nebo štěpné látky obsahující radionuklidy, jejichž hodnoty A_1 a A_2 neuvedené v tabulce č. 2 ve V379 P3 byly stanoveny výpočtem podle bodů 3 až 7 V379 P3, • štěpných látek vyjmutých podle V379 P3 odst. 17 písm. f), • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká), • radioaktivního odpadu nebo vyhořelého jaderného paliva, pokud se jedná o přeshraniční přepravu podle AtZ § 9 odst.4 písm. d), podrobnosti viz AtZ § 143 - § 148. <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. c)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. a), b) V379 § 3 odst. 2 písm. a) tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 3 - 7</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 2 písm. c)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. d) AtZ § 143 - § 148</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR. 	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>
8. Požadavky při přepravě	
8.1 Modální požadavky	
Silniční a železniční přeprava	
Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené	V379 P4 odst. 71

<p>bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo pro velké bezpečnostní značky s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm.</p> <p>Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.</p>	<p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.</p>	<p>V379 P4 odst. 74</p>
<p>Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení</p>	<p>AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční</p>

pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	přepřevě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PB 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm: <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru	V379 P4 odst. 44 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4

nebo cisterny.	
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.	V379 P4 odst. 7
8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria max. dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	V379 P4 odst. 62
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.	V379 P4 odst. 63
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit či spadnout.	V379 P4 odst. 64
RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.	V379 P4 odst. 65
Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) RZ a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66.	V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4

Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.	V379 P4 odst. 73
Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
<p>Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky.</p> <p>Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.</p>	V379 P4 odst. 10
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
<p>Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; <p>meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm² jakékoliv části povrchu.</p>	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během	V379 P4 odst. 13

<p>přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 $\mu\text{Sv/h}$, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 $\mu\text{Sv/h}$ na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 8
8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjištěné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6.</p>
Radiační ochrana při celní kontrole	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p>	V379 P4 odst. 81- 82

Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.	
Nedoručitelné radioaktivní zásilky	
Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.	V379 P4 odst. 83

3.1.22 UN 3328 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(U), ŠTĚPNÁ LÁTKA

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdřavotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 31 a 32
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek a některých přeprav štěpných látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Povinnost žádat o schválení OS typu B(U), konkrétně pro radioaktivní zásilku UN 3328.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. c)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Požadavky na radioaktivní zásilky typu B(U)	V379 P1/I odst. 52 až 66
Dodatečné požadavky na OS obsahující štěpnou látku: minimální rozměry -vnější rozměr OS nesmí být menší než 10 cm kontrola uzavření - OS musí být vybavena plombou nebo pečetí	V379 P1/I odst. 73: V379 P1/I odst. 36 73V379 P1/I odst. 37
Dodatečné požadavky na radioaktivní zásilku se štěpnou látkou	V379 P1/I odst. 73 - 86
Dodatečné požadavky na obalové soubory schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Radioaktivní zásilka typu B(U) se musí klasifikovat podle rozhodnutí o schválení typu daného obalového souboru vydaného SÚJB, nebo dokumentu příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu obalového souboru.	V379 P3 odst. 31 a odst. 32

Radioaktivní zásilka typu B(U) musí odpovídat stanovené specifikaci a nesmí obsahovat větší než určené aktivity.	
Pro leteckou přepravu nesmí radioaktivní zásilka typu B(M) a B(M) obsahovat větší aktivity než <ul style="list-style-type: none"> • hodnoty aktivity schválené pro daný konstrukční typ pro radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, • 3 000 A₁ nebo 100 000 A₂, podle toho, která z těchto hodnot je menší, pro radioaktivní látku zvláštní formy, nebo • 3000 A₂ pro radioaktivní látku jiné než zvláštní formy. 	V379 P3 odst. 33
3. Kontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm ² : <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů TI a SI a meze indexů TI a SI a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
Index bezpečné podkritičnosti (CSI) pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky se stanoví následovně. Nejprve se provede hodnocení souboru RZ za normálních podmínek přepravy podle V379 P1/I odst. 84, potom se provede hodnocení souboru RZ za podmínek nehody při přepravě podle V379 P1/I odst. 85. Nakonec se index bezpečné podkritičnosti pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky vypočte podle vzorce: $CSI = 50/N$; kde N je menší ze dvou hodnot čísla N zjištěného podle V379 P1/I odst. 84 a V379 P1/I odst. 85.	P1/I odst. 84 – 86
Index bezpečné podkritičnosti se pro kontejner, přepravní obalový soubor, dodávku nebo dopravní prostředek určí jako součet jednotlivých indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 25
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	V379 P4 odst.26

Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, kontejner a přepravní obalový soubor musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 3328 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(U), ŠTĚPNÁ LÁTKA“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a částí výše uvedeným a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3. RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti. Obalový soubor radioaktivní zásilky vyrobený podle rozhodnutí o schválení typu musí být čitelně a trvale označen na vnějším povrchu:	V379 P4 odst. 31 - 32 V379 P4 odst. 33 V379 P4 odst. 35
<ul style="list-style-type: none"> • identifikačním označením typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu vydaným SÚJB, • výrobním číslem jednoznačně identifikujícím obalový soubor schváleného typu a • pro radioaktivní zásilky typu B(☒), B(M) nebo C příslušným z nápisů „TYP B(☒)“, „TYP B(M)“ nebo „TYP C“. 	V379 P4 odst. 36
Radioaktivní zásilka odpovídající typu B(☒), B(M) nebo C musí být	

<p>na vnějším povrchu OS označena třílistým symbolem vyražením, vylisováním nebo jiným způsobem odolným proti ohni a vodě. Vzor třílistého symbolu je uveden na obrázku č. 1 ve V379 P4. Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>obrázek č. 1 V379 P4 V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>S výjimkou vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 musí být radioaktivní zásilka, POS a kontejner obsahující štěpnou látku opatřeny také bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 5.</p> <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 V379 P3 odst. 17</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4. Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 obrázek č. 5 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravní indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro POS nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. Když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	<p>V379 P4 odst. 40 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a 24</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 P4 musí být vyplněna hodnotou indexu bezpečné podkritičnosti, jak je uvedena v povolení k přepravě nebo v rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaných Úřadem, v rozhodnutí vydaném</p>	<p>V379 P4 odst. 41 obrázek č. 5 V379 P4</p>

<p>rovnovážného stavu, při kterém je možné prokázat splnění požadavků na teplotu a tlak, a to podle rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaného SÚJB nebo příslušným orgánem státu původu obalového souboru,</p> <ul style="list-style-type: none"> • být uzávěr, ventil nebo jiné otvory zádržného systému, jimiž by mohl unikat radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu B(⊕), B(M) a C uzavřeny a je-li to proveditelné, opatřeny pečeti • být možné kontrolou nebo vhodnými zkouškami prokázat splnění požadavků V379 P1/I odst. 59, a odst. 71, • být u radioaktivní zásilky obsahující ozářené palivo provedena měření podle V379 P1/I odst. 77 a zkoušky k prokázání uzavření radioaktivní zásilky podle V379 P1/I odst. 80. 	<p>V379 P1/I odst. 59 V379 P1/I odst. 71</p> <p>V379 P1/I odst. 77 V379 P1/I odst. 80</p>
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	<p>V379 P4 odst.45</p>
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.</p>	<p>V379 P4 odst. 46</p>
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p>	<p>V379 P4 odst. 47 - 49</p>

Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.	
Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.	V379 P4 odst. 50
Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň: <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	V379 P4 odst. 55
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
Přepravce musí nejméně 7 dnů před započítáním přepravy vyrozumět SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, o přepravě RZ typu B(U) obsahující radioaktivní nebo štěpné látky, jejichž aktivita je větší než $3 \cdot 10^3 A_1$ nebo $3 \cdot 10^3 A_2$ nebo 1000 TBq, podle toho, která hodnota je menší.	V379 P4 odst. 58 písm. b)
Vyrozumění o dodávce musí obsahovat <ul style="list-style-type: none"> • informace umožňující identifikaci radioaktivní zásilky nebo 	V379 P4 odst. 59

<p>radioaktivních zásilek, včetně identifikačních označení typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu výrobku vydaným SÚJB, a v případě mezinárodní přepravy také identifikačních označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká,</p> <ul style="list-style-type: none"> • informace o datu přepravy, předpokládaném datu příjezdu nebo přiletu a předpokládané trase, • názvy radioaktivních nebo štěpných látek nebo radionuklidů, • popis fyzikálního a chemického stavu radioaktivní nebo štěpné látky nebo údaj, že se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, a • údaje o největší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy vyjádřené v Becquerelech (Bq) s předsazením příslušné předpony SI jednotek. Místo aktivity může být uvedena pro <ul style="list-style-type: none"> • štěpné látky celková hmotnost v gramech (g) nebo v jejich násobcích a • pro směs štěpných radionuklidů hmotnost každého přítomného štěpného radionuklidu v gramech (g) nebo v jejich násobcích. 	
<p>Přepравce nemusí posílat samostatné vyrozumění podle V379 P4 odst. 58 a V379 P4 odst. 59, jestliže byly potřebné informace obsaženy v žádosti o vydání povolení k přepravě.</p>	V379 P4 odst. 60
<p>Přepравce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.</p>	V379 P4 odst. 61
<p>V ČR se vyžaduje povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 3328 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(U), ŠTĚPNÁ LÁTKA, pouze jedná-li se o přepravu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • štěpných látek, je-li hodnota součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v jednom dopravním prostředku nebo přepravním kontejneru vyšší než 50, • jaderného paliva, • radioaktivních látek zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_1 nebo RZ jiných než zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_2 nebo RZ o aktivitě vyšší než 1000 TBq podle toho, která z uvedených hodnot je nižší, • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • radioaktivních nebo štěpné látky obsahující radionuklidy, jejichž hodnoty A_1 a A_2 neuvedené v tabulce č. 2 ve V379 P3 byly stanoveny výpočtem podle bodů 3 až 7 V379 P3, 	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. a) V379 § 3 odst. 1 písm. a) AtZ § 9 odst.4 písm. a) V379 § 3 odst. 1 písm. b) AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. c) AZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e) AtZ § 9 odst.4 písm. a), b) V379 § 3 odst. 2 písm. a) tabulka č. 2 ve V379 P3</p>

<ul style="list-style-type: none"> • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká), • radioaktivního odpadu nebo vyhořelého jaderného paliva, pokud se jedná o přeshraniční přepravu podle AtZ § 9 odst.4 písm. d), podrobnosti viz AtZ § 143 - § 148. <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>V379 P3 odst. 3 - 7 AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. d) AtZ § 143 - § 148</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <p>– musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení).</p> <p>– musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je ČR vázána, např. ADR.</p>	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>
<p>8. Požadavky při přepravě</p>	
<p>8.1 Modální požadavky</p>	
<p>Silniční a železniční přeprava</p>	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující RZ, POS nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo pro velké bezpečnostní značky s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>V379 P4 odst. 71 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p>

<p>UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.</p>	<p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.</p>	<p>V379 P4 odst. 74</p>
<p>Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.</p>	<p>AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PB 8.6.3</p>
<p>Lodní přeprava</p>	
<p>Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 75</p> <p>tabulka č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.</p>	<p>V379 P4 odst. 76</p>
<p>Letecká přeprava</p>	
<p>Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.</p>	<p>V379 P4 odst. 79</p>
<p>Přeprava poštou</p>	
<p>Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky poštou je v ČR zakázána.</p>	<p>V379 P4 odst. 80</p>
<p><u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u></p>	

<p>Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách.</p> <p>Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny.</p> <p>Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 43</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.</p>	<p>V379 P4 odst. 44</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p>8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria max. dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	<p>V379 P4 odst. 62</p>

Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.	V379 P4 odst. 63
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64
RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m^2 a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB nebo příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.	V379 P4 odst. 65
Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) RZ a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. $0,1 \text{ mSv/h}$) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.	V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4 V379 P4 odst. 73
Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67
Celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti skupiny RZ, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nesmí ve skladovacím prostoru během skladování při přepravě překročit hodnotu 50. Vzdálenost mezi jednotlivými takovými skupinami musí být nejméně 6 m.	V379 P4 odst. 68
Překračuje-li celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti na nebo v dopravním prostředku nebo v kontejneru hodnotu 50, musí být při skladování při přepravě mezi dopravním prostředkem nebo kontejnerem a dalšími skupinami radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nebo jinými dopravními prostředky přepravujícími radioaktivní látky dodržena vzdálenost nejméně 6 m.	V379 P4 odst. 69 + tabulka č. 7
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka	V379 P4 odst. 10

<p>poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky.</p> <p>Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.</p>	
<p>Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.</p>	V379 P4 odst. 11
<p><u>8.5 Dekontaminace</u></p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.</p>	V379 P4 odst. 8 - 9
<p>Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; <p>meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm² jakékoliv části povrchu.</p>	V379 P4 odst. 5
<p>Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.</p>	V379 P4 odst. 12
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8

<ul style="list-style-type: none"> • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 $\mu\text{Sv/h}$ na vnějším povrchu. 	
8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6.</p>
Radiační ochrana při celní kontrole	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	V379 P4 odst. 81- 82
Nedoručitelné radioaktivní zásilky	
Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna	V379 P4 odst. 83

na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.	
---	--

3.1.23 UN 2917 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(M) vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 31 až 33
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Povinnost žádat o schválení OS typu B(M), konkrétně pro radioaktivní zásilku UN 2917.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. c)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Požadavky na radioaktivní zásilky typu B(M)	V379 P1/I odst.67 a odst.68
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36,74,75
2. Meze radioaktivního obsahu	
Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „UN 2917 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(M) vyjmutá štěpná látka, nebo látka jiná než štěpná“, musí štěpná látka obsažená v radioaktivní zásilce vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17.	V379 P3 odst. 17
Přeprava takové RZ pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70.	V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70

Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.	V379 P3 odst. 17 písm. f) V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a) V379 P1/I odst. 84 písm. b) V379 P1/I odst. 85 písm. b) V379 P1/I odst. 83 písm. a)
Radioaktivní zásilka typu B(M) se musí klasifikovat podle rozhodnutí o schválení typu daného obalového souboru vydaného SÚJB, nebo dokumentu příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu OS, musí odpovídat stanovené specifikaci a nesmí obsahovat větší než specifikované aktivity.	V379 P3 odst. 31 a odst. 32
Pro leteckou přepravu nesmí radioaktivní zásilka typu B(U) a B(M) obsahovat větší aktivity než <ul style="list-style-type: none"> • hodnoty aktivity schválené pro daný konstrukční typ pro radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, • 3 000 A₁ nebo 100 000 A₂, podle toho, která z těchto hodnot je menší, pro radioaktivní látku zvláštní formy, nebo • 3000 A₂ pro radioaktivní látku jiné než zvláštní formy. 	V379 P3 odst. 33
3. Kontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm ² : <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů T_{7a} a S_{7a} a meze indexů T_{7a} a S_{7a} a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo POS nesmí překročit hodnotu 50.	V379 P4 odst.26
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu radioaktivní zásilky nebo POS, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27

Příkon dávkového ekvivalentu kdekoli na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, kontejner a přepravní obalový soubor musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 ve V379 P4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy „UN 2917 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(M) vyjmutá štěpná látka, nebo látka jiná než štěpná“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3. RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti. Obalový soubor radioaktivní zásilky vyrobený podle rozhodnutí o schválení typu musí být čitelně a trvale označen na vnějším povrchu: <ul style="list-style-type: none"> • identifikačním označením typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu vydaným SÚJB, • výrobním číslem jednoznačně identifikujícím obalový soubor schváleného typu a • pro radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) nebo C příslušným z nápisů „TYP B(U)“, „TYP B(M)“ nebo „TYP C“. Radioaktivní zásilka odpovídající typu B(U), B(M) nebo C musí být na vnějším povrchu obalového souboru označena třílistým symbolem vyražením, vylisováním nebo jiným způsobem odolným proti ohni a vodě. Vzor třílistého symbolu je uveden na obrázku č. 1 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 31 - 32 V379 P4 odst. 33 V379 P4 odst. 35 V379 P4 odst. 36 obrázek č. 1 V379 P4

<p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 31 a 32 tabulka č.5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny. Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru.</p> <p>To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	<p>V379 P4 odst. 40 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a 24</p>
<p>Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p>7. Požadavky před zahájením dopravy</p>	
<p>Před prvním použitím obalového souboru k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky musí být prokázáno, že</p> <ul style="list-style-type: none"> • byl vyroben podle specifikací konstrukčního typu, 	<p>V379 P4 odst. 1</p>

<ul style="list-style-type: none"> • přesahuje-li projektovaný tlak zádržného systému přetlak 35 kPa, odpovídá zádržný systém obalového souboru požadavkům schváleného konstrukčního typu zabezpečujícím zachování jeho celistvosti při vystavení takovému tlaku, • účinnost stínění a zádržného systému, případně schopnost rozptylu tepla a účinnost omezujícího systému, obalového souboru určeného k použití jako RZ typu B(U), B(M) a C a obalového souboru určeného k přepravě štěpné látky je v rámci mezních hodnot schváleného konstrukčního typu. 	
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby neobsahovala jiné radionuklidy, než specifikované pro příslušný konstrukční typ a radioaktivní obsah v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu než specifikované pro daný konstrukční typ.</p>	V379 P4 odst. 2
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí dále:</p> <ul style="list-style-type: none"> • být zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C dosáhnout rovnovážného stavu, při kterém je možné prokázat splnění požadavků na teplotu a tlak, a to podle rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaného SÚJB nebo příslušným orgánem státu původu obalového souboru, • být uzávěr, ventil nebo jiné otvory zádržného systému, jimiž by mohl unikat radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) a C uzavřeny a je-li to proveditelné, opatřeny pečeti • být možné kontrolou nebo vhodnými zkouškami prokázat splnění požadavků V379 P1/I odst. 59, a odst. 71. 	<p>V379 P4 odst. 3</p> <p>V379 P1/I odst. 8 V379 P1/I odst. 9</p> <p>V379 P1/I odst. 59 V379 P1/I odst. 71</p>
<p>Radioaktivní zásilka smí obsahovat pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost.</p>	V379 P4 odst. 4
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	V379 P4 odst.45
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle</p>	V379 P4 odst. 46

<p>V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.</p>	
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50
<p>Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.</p>	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54</p>	V379 P4 odst. 55

a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
Přepravce musí nejméně 7 dnů před započítáním přepravy vyrozumět SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, o přepravě radioaktivní zásilky typu B(M).	V379 P4 odst. 58 písm. c)
<p>Vyrozumění o dodávce musí obsahovat</p> <ul style="list-style-type: none"> • informace umožňující identifikaci radioaktivní zásilky nebo radioaktivních zásilek, včetně identifikačních označení typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu výrobku vydaným SÚJB, a v případě mezinárodní přepravy také identifikačních označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, • informace o datu přepravy, předpokládaném datu příjezdu nebo přiletu a předpokládané trase, • názvy radioaktivních nebo štěpných látek nebo radionuklidů, • popis fyzikálního a chemického stavu radioaktivní nebo štěpné látky nebo údaj, že se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, a • údaje o největší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy vyjádřené v Becquerelech (Bq) s předsazením příslušné předpony SI jednotek. Místo aktivity může být uvedena pro <ul style="list-style-type: none"> • štěpné látky celková hmotnost v gramech (g) nebo v jejich násobcích a • pro směs štěpných radionuklidů hmotnost každého přítomného štěpného radionuklidu v gramech (g) nebo v jejich násobcích. 	V379 P4 odst. 59
Přepravce nemusí posílat samostatné vyrozumění podle V379 P4 odst. 58 a V379 P4 odst. 59, jestliže byly potřebné informace obsaženy v žádosti o vydání povolení k přepravě.	V379 P4 odst. 60
Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61

<p>V ČR se vyžaduje povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 2917 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(M) vyjmutá štěpná látka, nebo látka jiná než štěpná, jedná-li se o přepravu:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • radioaktivních látek zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_1 nebo RZ jiných než zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_2 nebo RZ o aktivitě vyšší než 1000 TBq podle toho, která z uvedených hodnot je nižší, • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, • radioaktivních nebo štěpné látky obsahující radionuklidy, jejichž hodnoty A_1 a A_2 neuvedené v tabulce č. 2 ve V379 P3 byly stanoveny výpočtem podle bodů 3 až 7 V379 P3, • štěpných látek vyjmutých podle V379 P3 odst. 17 písm. f), • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká), • radioaktivního odpadu nebo vyhořelého jaderného paliva, pokud se jedná o přeshraniční přepravu podle AtZ § 9 odst.4 písm. d), podrobnosti viz AtZ § 143 - § 148. <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. c)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. a), b) V379 § 3 odst. 2 písm. a) tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 3 - 7</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 2 písm. c)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. d) AtZ § 143 - § 148</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR. 	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.3</p>
8. Požadavky při přepravě	
<u>8.1 Modální požadavky</u>	
Silniční a železniční přeprava	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující RZ, POS nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného</p>	<p>V379 P4 odst. 71 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4</p>

<p>použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich.</p> <p>Pro vozidla, která nemají dostatečné místo pro velké bezpečnostní značky s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.</p>	<p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.</p>	<p>V379 P4 odst. 74</p>
<p>Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.</p>	<p>AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PB 8.6.3</p>

Lodní přeprava	
Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících RZ, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka typu B(M) a dodávka přepravovaná za výlučného použití nesmí být přepravovány letadlem pro přepravu osob.	V379 P4 odst. 77
Odvětrávaná radioaktivní zásilka typu B(M), radioaktivní zásilka vyžadující vnější chlazení pomocným chladicím systémem, radioaktivní zásilka podléhající provozní kontrole během přepravy a radioaktivní zásilka obsahující kapalné pyroforické materiály nesmí být přepravovány letecky.	V379 P4 odst. 78
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava RL nebo ŠL poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm: <ul style="list-style-type: none"> ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. 	V379 P4 odst. 44 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4

Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.	
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.	V379 P4 odst. 7
8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria max. dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	V379 P4 odst. 62
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.	V379 P4 odst. 63
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64
RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.	V379 P4 odst. 65
Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) RZ a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon	V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4

dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.	V379 P4 odst. 73
Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	V379 P4 odst. 10
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně	V379 P4 odst. 12

<p>kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace.</p> <p>Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.</p>	
<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 $\mu\text{Sv/h}$, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 $\mu\text{Sv/h}$ na vnějším povrchu. 	<p>V379 P4 odst. 13</p> <p>V379 P4 odst. 8</p>
<p><u>8.6 Ostatní požadavky</u></p>	
<p>Zvláštní požadavky na radioaktivní zásilky typu B(M)</p>	
<p>Radioaktivní zásilka typu B(M) musí splňovat požadavky na radioaktivní zásilku typu B(U) uvedené v V379 P1/I odst. 52.</p> <p>Tyto požadavky nemusí být splněny při přepravě v rámci České republiky, nebo při výhradní přepravě mezi Českou republikou a některými státy, pokud SÚJB, nebo SÚJB a příslušné orgány těchto států schválí typ obalového souboru podle požadavků jiných než uvedených v bodech 37, 55 až 57 a 60 až 66.</p> <p>Požadavky na radioaktivní zásilku typu B(U) uvedené v bodech 55 a 60 až 66 však musí být v proveditelné míře splněny.</p>	<p>V379 P1/I odst. 67</p>
<p>Občasná ventilace radioaktivní zásilky typu B(M) je možná, pokud tak stanoví SÚJB v rozhodnutí o schválení typu nebo v případě mezinárodní přepravy SÚJB a příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká.</p>	<p>V379 P1/I odst. 68</p>
<p>Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.</p>	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. 	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p>

<p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (doprovce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6.</p>
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.24 UN 3329 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(M), ŠTĚPNÁ LÁTKA

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdřavotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, §22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 31 a 32
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení některých přeprav radioaktivních látek a některých přeprav štěpných látek.	AtZ § 9 odst. 4 V379 §3 odst. 1 a 2
Povinnost žádat o schválení OS typu B(M), konkrétně pro radioaktivní zásilku UN 3329.	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst.1 písm. c)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ.	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Požadavky na radioaktivní zásilky typu B(M)	V379 P1/I odst.67 a odst.68
Dodatečné požadavky na OS obsahující štěpnou látku: minimální rozměry -vnější rozměr OS nesmí být menší než 10 cm kontrola uzavření - OS musí být vybavena plombou nebo pečetí	V379 P1/I odst. 73: V379 P1/I odst. 36 73V379 P1/I odst. 37
Dodatečné požadavky na radioaktivní zásilku se štěpnou látkou	V379 P1/I odst. 73 - 86
Dodatečné požadavky na obalové soubory schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 až Edice 1985 (ve znění 1990).	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6
2. Meze radioaktivního obsahu	
Radioaktivní zásilka typu B(M) se musí klasifikovat podle rozhodnutí o schválení typu daného obalového souboru vydaného SÚJB, nebo dokumentu příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu obalového souboru.	V379 P3 odst. 31 a odst. 32

Radioaktivní zásilka typu B(M) musí odpovídat stanovené specifikaci a nesmí obsahovat větší než určené aktivity.	
Pro leteckou přepravu nesmí radioaktivní zásilka typu B(U) a B(M) obsahovat větší aktivity než <ul style="list-style-type: none"> • hodnoty aktivity schválené pro daný konstrukční typ pro radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, • 3 000 A₁ nebo 100 000 A₂, podle toho, která z těchto hodnot je menší, pro radioaktivní látku zvláštní formy, nebo • 3000 A₂ pro radioaktivní látku jiné než zvláštní formy. 	V379 P3 odst. 33
3. Kontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm ² : <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů TI a SI a meze indexů TI a SI a příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
Index bezpečné podkritičnosti (CSI) pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky se stanoví následovně. Nejprve se provede hodnocení souboru RZ za normálních podmínek přepravy podle V379 P1/I odst. 84, potom se provede hodnocení souboru RZ za podmínek nehody při přepravě podle V379 P1/I odst. 85. Nakonec se index bezpečné podkritičnosti pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky vypočte podle vzorce: $CSI = 50/N$; kde N je menší ze dvou hodnot čísla N zjištěného podle V379 P1/I odst. 84 a V379 P1/I odst. 85.	P1/I odst. 84 – 86
Index bezpečné podkritičnosti se pro kontejner, přepravní obalový soubor, dodávku nebo dopravní prostředek určí jako součet jednotlivých indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 25
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	V379 P4 odst.26

Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, kontejner a přepravní obalový soubor musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č.1 v V379 P3, tedy „UN 3329 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(M), ŠTĚPNÁ LÁTKA“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a částí výše uvedeným a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3. RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti. Obalový soubor vyrobený podle rozhodnutí o schválení typu musí být čitelně a trvale označen na vnějším povrchu:	V379 P4 odst. 31 - 32 V379 P4 odst. 33 V379 P4 odst. 35
<ul style="list-style-type: none"> • identifikačním označením typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu vydaným SÚJB, • výrobním číslem jednoznačně identifikujícím obalový soubor schváleného typu a • pro radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) nebo C příslušným z nápisů „TYP B(U)“, „TYP B(M)“ nebo „TYP C“. 	

<p>Radioaktivní zásilka odpovídající typu B(U), B(M) nebo C musí být na vnějším povrchu obalového souboru označena třílístým symbolem vyražením, vylisováním nebo jiným způsobem odolným proti ohni a vodě. Vzor třílístého symbolu je uveden na obrázku č. 1 ve V379 P4.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5.</p>	<p>V379 P4 odst. 36</p> <p>obrázek č. 1 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 a 32 tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>S výjimkou vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 musí být radioaktivní zásilka, POS a kontejner obsahující štěpnou látku opatřeny také bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 5 ve V379 P4.</p> <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>V379 P3 odst. 17</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4.</p> <p>Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru.</p>	<p>V379 P4 odst. 40</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>tabulka č. 2 ve V379 P3</p> <p>V379 P3 odst. 23 a 24</p>

<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí dále:</p> <ul style="list-style-type: none"> • být zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C dosáhnout rovnovážného stavu, při kterém je možné prokázat splnění požadavků na teplotu a tlak, a to podle rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaného SÚJB nebo příslušným orgánem státu původu obalového souboru, • být uzavěr, ventil nebo jiné otvory zádržného systému, jimiž by mohl unikat radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) a C uzavřeny a je-li to proveditelné, opatřeny pečeti • být možné kontrolou nebo vhodnými zkouškami prokázat splnění požadavků V379 P1/I odst. 59, a odst. 71. • být u radioaktivní zásilky obsahující ozářené palivo provedena měření podle V379 P1/I odst. 77 a zkoušky k prokázání uzavření radioaktivní zásilky podle V379 P1/I odst. 80. 	<p>V379 P4 odst. 3</p> <p>V379 P1/I odst. 8 V379 P1/I odst. 9</p> <p>V379 P1/I odst. 59 V379 P1/I odst. 71</p> <p>V379 P1/I odst. 77 V379 P1/I odst. 80</p>
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	<p>V379 P4 odst. 45</p>
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto radioaktivní zásilky.</p>	<p>V379 P4 odst. 46</p>
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen</p>	<p>V379 P4 odst. 47 - 49</p>

<p>bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50
<p>Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.</p>	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.</p>	V379 P4 odst. 55
<p>Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.</p>	V379 P4 odst. 56
<p>Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.</p>	V379 P4 odst. 57
<p>Přepravce musí nejméně 7 dnů před započítáním přepravy vyzoomět SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, o přepravě radioaktivní zásilky typu B(M).</p>	V379 P4 odst. 58 písm. c)
<p>Vyrozumění o dodávce musí obsahovat</p>	V379 P4 odst. 59

<ul style="list-style-type: none"> • informace umožňující identifikaci radioaktivní zásilky nebo radioaktivních zásilek, včetně identifikačních označení typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu výrobku vydaným SÚJB, a v případě mezinárodní přepravy také identifikačních označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, • informace o datu přepravy, předpokládaném datu příjezdu nebo přiletu a předpokládané trase, • názvy radioaktivních nebo štěpných látek nebo radionuklidů, • popis fyzikálního a chemického stavu radioaktivní nebo štěpné látky nebo údaj, že se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, a • údaje o největší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy vyjádřené v Becquerelech (Bq) s předsazením příslušné předpony SI jednotek. Místo aktivity může být uvedena pro <ul style="list-style-type: none"> • štěpné látky celková hmotnost v gramech (g) nebo v jejich násobcích a • pro směs štěpných radionuklidů hmotnost každého přítomného štěpného radionuklidu v gramech (g) nebo v jejich násobcích. 	
<p>Přepравce nemusí posílat samostatné vyrozumění podle V379 P4 odst. 58 a V379 P4 odst. 59, jestliže byly potřebné informace obsaženy v žádosti o vydání povolení k přepravě.</p>	V379 P4 odst. 60
<p>Přepравce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.</p>	V379 P4 odst. 61
<p>V ČR se vyžaduje povolení k přepravě radioaktivní zásilky UN 3329 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, RADIOAKTIVNÍ ZÁSILKA TYPU B(M), ŠTĚPNÁ LÁTKA, jedná-li se o přepravu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • štěpných látek, je-li hodnota součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v jednom dopravním prostředku nebo přepravním kontejneru vyšší než 50, • jaderného paliva, • radioaktivních látek zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_1 nebo RZ jiných než zvláštní formy o aktivitě vyšší než $3 \cdot 10^3$ hodnoty A_2 nebo RZ o aktivitě vyšší než 1000 TBq podle toho, která z uvedených hodnot je nižší, • plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany, 	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. a) V379 § 3 odst. 1 písm. a)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. a) V379 § 3 odst. 1 písm. b)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. c)</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. b) V379 § 3 odst. 1 písm. e)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • radioaktivních nebo štěpné látky obsahující radionuklidy, jejichž hodnoty A_1 a A_2 neuvedené v tabulce č. 2 ve V379 P3 byly stanoveny výpočtem podle bodů 3 až 7 V379 P3, • za zvláštních podmínek, kdy nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 - § 10 a kdy jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst.4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší (při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká), • radioaktivního odpadu nebo vyhořelého jaderného paliva, pokud se jedná o přeshraniční přepravu podle AtZ § 9 odst.4 písm. d), podrobnosti viz AtZ § 143 - § 148. <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 9 odst.4 písm. a), b) V379 § 3 odst. 2 písm. a) tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 3 - 7</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. c) AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10</p> <p>AtZ § 9 odst.4 písm. d) AtZ § 143 - § 148</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR. 	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PA 1.7.3</p>
<p>8. Požadavky při přepravě</p>	
<p>8.1 Modální požadavky</p>	
<p>Silniční a železniční přeprava</p>	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich. Pro vozidla, která nemají dostatečné místo pro velké bezpečnostní značky s rozměry</p>	<p>V379 P4 odst. 71 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>

podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.	
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.	V379 P4 odst. 73
Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.	V379 P4 odst. 74
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PB 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	<p>V379 P4 odst. 75</p> <p>tabulka č. 6 ve V379 P4</p>
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
RZ typu B(M) a dodávka přepravovaná za výlučného použití nesmí být přepravovány letadlem pro přepravu osob.	V379 P4 odst. 77
Odvětrávaná radioaktivní zásilka typu B(M), radioaktivní zásilka	V379 P4 odst. 78

vyžadující vnější chlazení pomocným chladicím systémem, radioaktivní zásilka podléhající provozní kontrole během přepravy a radioaktivní zásilka obsahující kapalné pyroforické materiály nesmí být přepravovány letecky.	
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami	
Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách. Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny. Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.	V379 P4 odst. 43 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4
Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm: <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.	V379 P4 odst. 44 obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.	V379 P4 odst. 7
8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální 	V379 P4 odst. 62

<p>přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria max. dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	
<p>Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.</p>	V379 P4 odst. 63
<p>Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.</p>	V379 P4 odst. 64
<p>RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, <p>s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.</p>	V379 P4 odst. 65
<p>Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) RZ a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.</p>	<p>V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 73</p>
<p>Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.</p>	V379 P4 odst. 67
<p>Celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti skupiny RZ, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nesmí ve skladovacím prostoru během skladování při přepravě překročit hodnotu 50. Vzdálenost mezi jednotlivými takovými skupinami musí být nejméně 6 m.</p>	V379 P4 odst. 68
<p>Překračuje-li celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti na</p>	V379 P4 odst. 69

nebo v dopravním prostředku nebo v kontejneru hodnotu 50, musí být při skladování při přepravě mezi dopravním prostředkem nebo kontejnerem a dalšími skupinami radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nebo jinými dopravními prostředky přepravujícími radioaktivní látky dodržena vzdálenost nejméně 6 m.	+ tabulka č. 7
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	V379 P4 odst. 10
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	V379 P4 odst. 11
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12

<p>Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 $\mu\text{Sv/h}$, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud</p> <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 $\mu\text{Sv/h}$ na vnějším povrchu. 	<p>V379 P4 odst. 13</p> <p>V379 P4 odst. 8</p>
<p><u>8.6 Ostatní požadavky</u></p>	
<p>Zvláštní požadavky na radioaktivní zásilky typu B(M)</p>	
<p>Radioaktivní zásilka typu B(M) musí splňovat požadavky na radioaktivní zásilku typu B(U) uvedené v V379 P1/I odst. 52.</p> <p>Tyto požadavky nemusí být splněny při přepravě v rámci České republiky, nebo při výhradní přepravě mezi Českou republikou a některými státy, pokud SÚJB, nebo SÚJB a příslušné orgány těchto států schválí typ obalového souboru podle požadavků jiných než uvedených v bodech 37, 55 až 57 a 60 až 66.</p> <p>Požadavky na radioaktivní zásilku typu B(U) uvedené v bodech 55 a 60 až 66 však musí být v proveditelné míře splněny.</p>	<p>V379 P1/I odst. 67</p>
<p>Občasná ventilace radioaktivní zásilky typu B(M) je možná, pokud tak stanoví SÚJB v rozhodnutí o schválení typu nebo v případě mezinárodní přepravy SÚJB a příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká.</p>	<p>V379 P1/I odst. 68</p>
<p>Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.</p>	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, 	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská</p>

<ul style="list-style-type: none"> • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6.</p>
Radiační ochrana při celní kontrole	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
Nedoručitelné radioaktivní zásilky	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.25 UN 2919 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, PŘEPRAVA ZA ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, § 22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 8 až 34
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení přepravy radioaktivních anebo štěpných látek za zvláštních podmínek.	AtZ § 9 odst. 4 písm. c)
Povinnost žádat o schválení použitého typu OS pokud je to vyžadováno atomovým zákonem	AtZ § 137 odst. 1 a 6 V379 § 11 odst. 1 písm. a)-d)
Požadavek na informování SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Požadavky na radioaktivní neb štěpné látky radioaktivního obsahu	V379 P1/I odst. 1 - 6
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Požadavky na vyjmuté zásilky	V379 P1/I odst. 22
Požadavky na radioaktivní zásilky typu IP-1, IP-2, nebo IP-3	V379 P1/I odst. 23 - 30
Požadavky na radioaktivní zásilky typu A	V379 P1/I odst. 35
Požadavky na radioaktivní zásilky typu B(U)	V379 P1/I odst. 52
Požadavky na radioaktivní zásilky typu B(M)	V379 P1/I odst. 67 - 68
Požadavky na radioaktivní zásilky typu C	V379 P1/I odst. 69
Dodatečné požadavky na vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 a podle V379 P1/I odst. 36 a odst. 74 nebo odst. 75	V379 P3 odst. 17 V379 P1/I odst. 36,74,75
Dodatečné požadavky na obalové soubory a radioaktivní látky zvláštní formy vyrobené anebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 nebo Edice 1973 (v pozdějším znění), Pravidel IAEA	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6

Edice 1985 nebo Edice 1985 (ve znění 1990).	
2. Meze radioaktivního obsahu	
<p>Aby mohla být radioaktivní zásilka klasifikována jako „UN 2919 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, PŘEPRAVA ZA ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK vyjmutá štěpná látka nebo látka jiná než štěpná“, musí štěpná látka obsažená v radioaktivní zásilce vyhovovat některé podmínce pro vyjmutou štěpnou látku podle V379 P3 odst. 17.</p> <p>Přeprava takové RZ pak podléhá požadavku ustanovení V379 P1/I odst. 36 a příslušnému požadavku podle V379 P4 odst. 70.</p> <p>Štěpná látka vyjmutá podle ustanovení V379 P3 odst. 17 písm. f) musí navíc splňovat požadavky dle V379 P1/I odst. 6, tj. musí být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek V379 P1/I odst. 73 a), V379 P1/I odst. 84 písm. b), V379 P1/I odst. 85 písm. b) a V379 P1/I odst. 83 písm. a) pro radioaktivní zásilky přepravované letecky.</p>	<p>V379 P3 odst. 17</p> <p>V379 P1/I odst. 36 V379 P4 odst. 70</p> <p>V379 P3 odst. 17 písm. f) V379 P1/I odst. 6 V379 P1/I odst. 73 písm. a), odst. 84 písm. b), odst. 85 písm. b) a odst. 83 písm. a)</p>
<p>Radioaktivní zásilka se musí klasifikovat podle rozhodnutí o schválení typu daného obalového souboru vydaného SÚJB, nebo podle obdobného dokumentu příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu obalového souboru. RZ musí odpovídat stanovené specifikaci a nesmí obsahovat větší určené aktivity. Provedení přepravy i přepravovaná radioaktivní zásilka musí odpovídat specifikacím v rozhodnutí o povolení přepravy za zvláštních podmínek a nesmí obsahovat aktivity větší než uvádí toto rozhodnutí vydané SÚJB, nebo než uvádí obdobný dokument příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká.</p>	<p>V379 P3 odst. 8 – 34 AtZ § 9 odst. 4 písm. c)</p>
3. Kontaminace	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích</p> <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky <p>musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	<p>V379 P4 odst. 8 - 9</p>
4. Stanovení indexů T_{7a} a S_{7a} a meze indexů T_{7a} a S_{7a} příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
<p>Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4</p>
<p>Přepravní index RZ nebo POS nesmí překročit, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, hodnotu 10 a index</p>	<p>V379 P4 odst.26</p>

bezpečné podkritičnosti RZ nebo POS nesmí překročit hodnotu 50.	
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru, s výjimkou přepravy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepravě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepravního obalového souboru, přepravovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Určení kategorie radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka přepravovaná za zvláštních podmínek musí být zařazena do kategorie III-ŽLUTÁ, stejně jako kontejner a přepravní obalový soubor obsahující radioaktivní zásilky přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 29 písm. c) a písm. d)
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepravnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č.1 v V379 P3, tedy „UN 2919 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, PŘEPRAVA ZA ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK vyjmutá štěpná látka, nebo látka jiná než štěpná“. Při mezinárodní přepravě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepravy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepravce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným pojmenováním podle tabulky č. 1 v V379 P3. RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti. Radioaktivní zásilka, která odpovídá:	V379 P4 odst. 31 - 32 V379 P4 odst. 33 V379 P4 odst. 34
<ul style="list-style-type: none"> • konstrukčnímu typu průmyslové zásilky typu IP-1, IP-2 nebo IP-3, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru příslušným z nápisů „TYP IP-1“, „TYP IP-2“ nebo „TYP IP-3“, • konstrukčnímu typu radioaktivní zásilky typu A, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového 	

<p>souboru nápisem „TYP A“,</p> <ul style="list-style-type: none"> • konstrukčnímu typu průmyslové zásilky typu IP-2, IP-3 nebo radioaktivní zásilky typu A, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením obalového souboru stanoveným SÚJB. <p>Obalový soubor radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) nebo C vyrobený podle rozhodnutí o schválení typu musí být čitelně a trvale označen na vnějším povrchu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifikačním označením typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu vydaným SÚJB, • výrobním číslem jednoznačně identifikujícím obalový soubor schváleného typu a • pro radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) nebo C příslušným z nápisů „TYP B(U)“, „TYP B(M)“ nebo „TYP C“. <p>Radioaktivní zásilka odpovídající typu B(U), B(M) nebo C musí být na vnějším povrchu obalového souboru označena třílístým symbolem vyražením, vylisováním nebo jiným způsobem odolným proti ohni a vodě. Vzor třílístého symbolu je uveden na obrázku č. 1 ve V379 P4.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5.</p>	<p>V379 P4 odst. 35</p> <p>V379 P4 odst. 36</p> <p>obrázek č. 1 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>Tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny.</p> <p>Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4</p>	<p>V379 P4 odst.39</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4</p> <p>obrázek č. 3 V379 P4</p> <p>obrázek č. 4 V379 P4</p>

odst. 31 až 36.	V379 P4 odst. 31 až 36
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	V379 P4 odst. 40 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a 24
Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu RZ jako jsou výbušnost, vznětlivost, hořlavost, toxicita a žíravost.	V379 P4 odst. 7
7. Požadavky před zahájením dopravy	
<p>Před prvním použitím obalového souboru k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky musí být prokázáno, že</p> <ul style="list-style-type: none"> • byl vyroben podle specifikací konstrukčního typu, • přesahuje-li projektovaný tlak zádržného systému přetlak 35 kPa, odpovídá zádržný systém obalového souboru požadavkům schváleného konstrukčního typu zabezpečujícím zachování jeho celistvosti při vystavení takovému tlaku, • účinnost stínění a zádržného systému, případně schopnost rozptylu tepla a účinnost omezujícího systému, obalového souboru určeného k použití jako radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C a OS určeného k přepravě štěpné látky je v rámci mezních hodnot schváleného konstrukčního typu. 	V379 P4 odst. 1
Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby neobsahovala jiné radionuklidy, než specifikované pro příslušný konstrukční typ a radioaktivní obsah v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu než specifikované pro daný konstrukční typ.	V379 P4 odst. 2
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí dále:</p> <ul style="list-style-type: none"> • být zdvihací prvky nesplňující požadavky V379 P1/I odst. 8 odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, • radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C dosáhnout rovnovážného stavu, při kterém je možné prokázat splnění požadavků na teplotu a tlak, a to podle rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaného SÚJB nebo příslušným 	V379 P4 odst. 3 V379 P1/I odst. 8 V379 P1/I odst. 9

<p>orgánem státu původu obalového souboru,</p> <ul style="list-style-type: none"> • být uzávěr, ventil nebo jiné otvory zádržného systému, jimiž by mohl unikat radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) a C uzavřeny a je-li to proveditelné, opatřeny pečeti • být možné kontrolou nebo vhodnými zkouškami prokázat splnění požadavků V379 P1/I odst. 59, a odst. 71. 	<p>V379 P1/I odst. 59 V379 P1/I odst. 71</p>
<p>Radioaktivní zásilka smí obsahovat pouze nástroje potřebné k manipulaci s radioaktivním obsahem. Vzájemné působení mezi nástroji a RZ nesmí za podmínek přepravy příslušných pro konstrukční typ radioaktivní zásilky snížit její bezpečnost.</p>	<p>V379 P4 odst. 4</p>
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	<p>V379 P4 odst.45</p>
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u právnické osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto RZ.</p>	<p>V379 P4 odst. 46</p>
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je ČR vázána.</p>	<p>V379 P4 odst. 47 - 49</p>

Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.	
Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.	V379 P4 odst. 50
Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
Převpravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň: <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
Převpravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54 a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	V379 P4 odst. 55
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Převpravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Převpravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušným orgánům států, kterých se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
Převpravce musí nejméně 7 dnů před započítáním přepravy vyrozumět o přepravě za zvláštních podmínek SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušné orgány států, kterých se přeprava týká.	V379 P4 odst. 58 písm. d)
Vyrozumění o dodávce musí obsahovat <ul style="list-style-type: none"> • informace umožňující identifikaci radioaktivní zásilky nebo radioaktivních zásilek, včetně identifikačních označení typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu výrobku vydaným SÚJB, a v případě mezinárodní přepravy také identifikačních označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, • informace o datu přepravy, předpokládaném datu příjezdu nebo přiletu a předpokládané trase, 	V379 P4 odst. 59

<ul style="list-style-type: none"> • názvy radioaktivních nebo štěpných látek nebo radionuklidů, • popis fyzikálního a chemického stavu radioaktivní nebo štěpné látky nebo údaj, že se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, a • údaje o největší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy vyjádřené v Becquerelech (Bq) s předsazením příslušné předpony SI jednotek. Místo aktivity může být uvedena pro <ul style="list-style-type: none"> • štěpné látky celková hmotnost v gramech (g) nebo v jejich násobcích a • pro směs štěpných radionuklidů hmotnost každého přítomného štěpného radionuklidu v gramech (g) nebo v jejich násobcích. 	
<p>Přepravce nemusí posílat samostatné vyrozumění podle V379 P4 odst. 58 a V379 P4 odst. 59, jestliže byly potřebné informace obsaženy v žádosti o vydání povolení k přepravě.</p>	V379 P4 odst. 60
<p>Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.</p>	V379 P4 odst. 61
<p>K přepravě radioaktivní zásilky UN 2919 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, PŘEPRAVA ZA ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK vyjmutá štěpná látka, nebo látka jiná než štěpná se v České republice vyžaduje povolení k přepravě za zvláštních podmínek. Při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušných orgánů států, kterých se přeprava týká.</p> <p>Povolení k přepravě za zvláštních podmínek se vydává pouze tehdy, když nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 až § 10 a když jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst. 4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší.</p> <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě a příslušného povolení jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10 AtZ § 9 odst.4 písm. c)</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona 	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408</p> <p>AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR:</p>

č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, např. ADR.	ADR PA 1.7.3
8. Požadavky při přepravě	
8.1 Modální požadavky	
Silniční a železniční přeprava	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich. Pro vozidla, která nemají dostatečné místo pro velké bezpečnostní značky s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4 obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.</p>	V379 P4 odst. 73
Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru	V379 P4 odst. 74

nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.	
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PB 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 75 tabulka č. 6 ve V379 P4
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Pro leteckou přepravu nesmí radioaktivní zásilka typu B(U) a B(M) obsahovat větší aktivity než <ul style="list-style-type: none"> • hodnoty aktivity schválené pro daný konstrukční typ pro radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, • 3 000 A₁ nebo 100 000 A₂, podle toho, která z těchto hodnot je menší, pro radioaktivní látku zvláštní formy, nebo • 3000 A₂ pro radioaktivní látku jiné než zvláštní formy. 	V379 P3 odst. 33
Radioaktivní zásilka typu B(M) a dodávka přepravovaná za výlučného použití nesmí být přepravovány letadlem pro přepravu osob.	V379 P4 odst. 77
Odvětrávaná radioaktivní zásilka typu B(M), radioaktivní zásilka vyžadující vnější chlazení pomocným chladicím systémem, radioaktivní zásilka podléhající provozní kontrole během přepravy a radioaktivní zásilka obsahující kapalné pyroforické materiály nesmí být přepravovány letecky.	V379 P4 odst. 78
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	

<p>Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách.</p> <p>Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny.</p> <p>Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 43</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.</p>	<p>V379 P4 odst. 44</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
<p>Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p><u>8.3 Umístování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování</u></p>	
<p>Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria max. dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	<p>V379 P4 odst. 62</p>
<p>Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních</p>	<p>V379 P4 odst. 63</p>

užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.	
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit či spadnout.	V379 P4 odst. 64
RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umístování, pokud <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m^2 a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.	V379 P4 odst. 65
Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) radioaktivních zásilek a přepravních obalových souborů v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. $0,1 \text{ mSv/h}$) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.	V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4 V379 P4 odst. 73
Radioaktivní zásilky nebo přepravní obalové soubory s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67
8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky	
Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky. Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.	V379 P4 odst. 10
Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu	V379 P4 odst. 11

a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.	
8.5 Dekontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.	V379 P4 odst. 8 - 9
Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než: <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm ² jakékoliv části povrchu.	V379 P4 odst. 5
Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 μSv/h, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 μSv/h na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8
8.6 Ostatní požadavky	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
Držitel povolení a registrant jsou povinni <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných 	Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)

<p>pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru,</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. <p>Informování SÚJB, popřípadě odesílatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.</p>	<p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6.</p>
<p>Radiační ochrana při celní kontrole</p>	
<p>Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob.</p> <p>Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.</p>	<p>V379 P4 odst. 81- 82</p>
<p>Nedoručitelné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.</p>	<p>V379 P4 odst. 83</p>

3.1.26 UN 3331 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, PŘEPRAVA ZA ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK, ŠTĚPNÁ LÁTKA

1. Požadavky obecně	
Při volbě OS pro použití k přepravě i pro přepravu musí být vzaty v úvahu ostatní nebezpečné vlastnosti radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.	V379 P1/I odst. 18 V379 P4 odst. 6 - 7
Základní požadavky radiační ochrany (základní a odvozené limity, kategorizace radiačních pracovníků (RP), zdravotní způsobilost, uchovávání záznamů o osobních dávkách, informování a příprava pracovníků, program zajištění radiační ochrany, monitorování pracoviště, osobní monitorování RPKategorie A a B).	AtZ § 78 - 80 V422 § 4, § 6, § 20, § 33, § 50, § 51, § 69, § 70 - § 72
Zvládání radiační mimořádné události (analýza a hodnocení radiační mimořádné události, připravenost k odezvě na radiační mimořádnou událost, odezva na radiační mimořádnou událost a nápravná opatření).	AtZ § 25, § 153 - § 158 V359 § 2, § 5 - 10, § 12, § 14, § 16 - 17, § 21, § 22 - 25, P1, P5, P7, P12, P14
Zajišťování kvality.	AtZ § 56 - 59 + V358 + V408
Klasifikace	V379 P3 odst. 8 až 34
Obecné požadavky na kontrolu a přepravu:	
Požadavky před první dopravou.	V379 P4 odst. 1
Požadavky před každou dopravou.	V379 P4 odst. 2 a 3
Povinnost žádat o povolení přepravy radioaktivních anebo štěpných látek za zvláštních podmínek.	AtZ § 9 odst. 4 písm. c)
Povinnost žádat o schválení použitého typu OS pokud je to vyžadováno atomovým zákonem a povinnost výrobce informovat SÚJB o výrobních číslech OS, jejichž typ byl schválen.	V379 § 11 odst. 1 písm. a) až d); AtZ § 137 odst. 1 a 6 AtZ § 140 odst. 1
Přepravce musí mít k dispozici kopie rozhodnutí týkajících se přepravy i radioaktivní zásilky, pokynů pro správné uzavření RZ a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61
Požadavky na konstrukční typ obalového souboru, radioaktivní obsah a radioaktivní zásilku:	
Požadavky na radioaktivní neb štěpné látky radioaktivního obsahu	V379 P1/I odst. 1 - 6
Obecné požadavky na všechny konstrukční typy OS a RZ	V379 P1/I odst. 7 - 18
Dodatečné požadavky na RZ přepravované letecky	V379 P1/I odst. 19 - 21
Požadavky na vyjmuté zásilky	V379 P1/I odst. 22
Požadavky na radioaktivní zásilky typu IP-1, IP-2, nebo IP-3	V379 P1/I odst. 23 - 30
Požadavky na radioaktivní zásilky typu A	V379 P1/I odst. 35
Požadavky na radioaktivní zásilky typu B(U) a B(M)	V379 P1/I odst. 52 a 67-68
Požadavky na radioaktivní zásilky typu C	V379 P1/I odst. 69
Dodatečné požadavky na OS obsahující štěpnou látku: minimální rozměry - vnější rozměr OS nesmí být menší než 10 cm kontrola uzavření - OS musí být vybavena plombou nebo pečetí	V379 P1/I odst. 73: V379 P1/I odst. 36 73V379 P1/I odst. 37
Dodatečné požadavky na radioaktivní zásilku se štěpnou látkou	V379 P1/I odst. 73 - 86
Dodatečné požadavky na obalové soubory a radioaktivní látky zvláštní formy vyrobené anebo schválené podle Pravidel IAEA Edice 1973 nebo Edice 1973 (v pozdějším znění), Pravidel IAEA	AtZ § 137 odst. 5 + např. ADR PA 1.6.6

Edice 1985 nebo Edice 1985 (ve znění 1990).	
2. Meze radioaktivního obsahu	
Radioaktivní zásilka se musí klasifikovat podle rozhodnutí o schválení typu daného obalového souboru vydaného SÚJB, nebo podle obdobného dokumentu příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu obalového souboru. RZ musí odpovídat stanovené specifikaci a nesmí obsahovat větší než určené aktivity. Provedení přepravy i přepravovaná radioaktivní zásilka musí odpovídat specifikacím v rozhodnutí o povolení přepravy za zvláštních podmínek a nesmí obsahovat aktivity větší než uvádí toto rozhodnutí vydané SÚJB, nebo než uvádí obdobný dokument příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P3 odst. 8 – 34 AtZ § 9 odst. 4 písm. c)
3. Kontaminace	
Nefixovaná kontaminace na vnějších a vnitřních površích <ul style="list-style-type: none"> • přepravního obalového souboru • kontejneru nebo cisterny • středního kontejneru pro nebalené látky nebo předměty a • na vnějším povrchu radioaktivní zásilky musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit následující meze na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm ² : <ul style="list-style-type: none"> • 4,0 Bq/cm² pro γ a β zářiče a pro α zářiče s nízkou toxicitou a • 0,4 Bq/cm² pro ostatní α zářiče. 	V379 P4 odst. 8 - 9
4. Stanovení indexů TI a SI a meze indexů TI a SI příkonu dávkového ekvivalentu (PDE)	
Určení přepravního indexu (TI) pro RZ, kontejner, POS, nebalenou látku skupiny LSA-I nebo nebalený předmět skupiny SCO-I se provede odvozením čísla podle postupu, uvedeného ve V379 P4 odst. 23 a 24 s využitím tabulky č. 3 ve V379 P4.	V379 P4 odst. 23 a 24 tabulka č. 3 ve V379 P4
Index bezpečné podkritičnosti (CSI) pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky se stanoví následovně. Nejprve se provede hodnocení souboru RZ za normálních podmínek přepravy podle V379 P1/I odst. 84, potom se provede hodnocení souboru RZ za podmínek nehody při přepravě podle V379 P1/I odst. 85. Nakonec se index bezpečné podkritičnosti pro radioaktivní zásilky obsahující štěpné látky vypočte podle vzorce: $CSI = 50/N$; kde N je menší ze dvou hodnot čísla N zjištěného podle V379 P1/I odst. 84 a V379 P1/I odst. 85.	P1/I odst. 84 – 86
Index bezpečné podkritičnosti se pro kontejner, přepravní obalový soubor, dodávku nebo dopravní prostředek určí jako součet jednotlivých indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.	V379 P4 odst. 25
Přepravní index RZ nebo přepravního obalového souboru nesmí, s výjimkou dodávky přepravované za podmínek výlučného použití, překročit hodnotu 10 a index bezpečné podkritičnosti RZ nebo	V379 P4 odst.26

přepравního obalového souboru nesmí překročit hodnotu 50.	
Příkon dávkového ekvivalentu na libovolném místě vnějšího povrchu RZ nebo přepравního obalového souboru, s výjimkou přepравy za podmínek výlučného použití (a relevantních z dalších podmínek V379 P4 odst.73, V379 P4 odst. 75 nebo V379 P4 odst. 79, viz část 8 Požadavky při přepравě), nesmí překročit hodnotu 2 mSv/h.	V379 P4 odst. 27
Příkon dávkového ekvivalentu kdekoliv na vnějším povrchu RZ nebo přepравního obalového souboru, přepравovaných za podmínek výlučného použití nesmí překročit hodnotu 10 mSv/h.	V379 P4 odst. 28
5. Řazení kategorie radioaktivních zásilek, přepравních obalových souborů a kontejnerů	
Radioaktivní zásilka, kontejner a přepравní obalový soubor musí být zařazeny do jedné z kategorií I-BÍLÁ, II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ podle požadavků uvedených v tabulce č. 4 a podle požadavků V379 P4 odst. 29 písm. a) až d).	V379 P4 odst. 29, tabulka č. 4 ve V379 P4
6. Označování a opatřování bezpečnostními značkami	
Radioaktivní zásilce nebo přepравnímu obalovému souboru musí být přiřazeno UN číslo, před které se předsadí písmena „UN“ a pojmenování podle tabulky č. 1 v V379 P3, tedy: „UN 3331 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, PŘEPRAVA ZA ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK, ŠTĚPNÁ LÁTKA“. Při mezinárodní přepравě radioaktivních zásilek, při které je vyžadováno schválení typu obalového souboru nebo povolení přepравy příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká, musí být UN číslo, pojmenování, zařazení do kategorie, označení a opatření bezpečnostními značkami v souladu s rozhodnutím příslušného orgánu státu původu konstrukčního typu.	V379 P4 odst. 30 tabulka č. 1 v V379 P3
Radioaktivní zásilka musí být zřetelně, čitelně a trvanlivě označena na vnějším povrchu označením odesilatele (přepравce) nebo příjemce nebo obou a výše uvedeným UN označením. RZ s brutto hmotností větší než 50 kg musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu údajem o přípustné brutto hmotnosti. Radioaktivní zásilka, která odpovídá:	V379 P4 odst. 31 - 32 V379 P4 odst. 33
<ul style="list-style-type: none"> konstrukčnímu typu průmyslové zásilky typu IP-1, IP-2 nebo IP-3, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru příslušným z nápisů „TYP IP-1“, „TYP IP-2“ nebo „TYP IP-3“, konstrukčnímu typu radioaktivní zásilky typu A, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru nápisem „TYP A“, 	V379 P4 odst. 34

<ul style="list-style-type: none"> • konstrukčnímu typu průmyslové zásilky typu IP-2, IP-3 nebo radioaktivní zásilky typu A, musí být čitelně a trvale označena na vnějším povrchu obalového souboru rozlišovací značkou pro vozidla v mezinárodním provozu (VRI kód, „VRI code“) státu původu konstrukčního typu a označením výrobce nebo identifikačním označením OS, které stanoví SÚJB. <p>Obalový soubor radioaktivní zásilky vyrobený podle rozhodnutí o schválení typu musí být čitelně a trvale označen na vnějším povrchu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifikačním označením typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu vydaným SÚJB, • výrobním číslem jednoznačně identifikujícím obalový soubor schváleného typu a • pro radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) nebo C příslušným z nápisů „TYP B(U)“, „TYP B(M)“ nebo „TYP C“. <p>Radioaktivní zásilka odpovídající typu B(U), B(M) nebo C musí být na vnějším povrchu obalového souboru označena třílistým symbolem vyražením, vylisováním nebo jiným způsobem odolným proti ohni a vodě. Vzor třílistého symbolu je uveden na obrázku č. 1 ve V379 P4.</p> <p>Nejsou-li označení radioaktivních zásilek v přepravním obalovém souboru jasně viditelná, musí být vnější povrch POS čitelně a trvale označen označením přepravce, příjemce, nebo obou a textem „PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“ („OVERPACK“) a UN označením v souladu s požadavky tabulky č. 5.</p>	<p>V379 P4 odst. 35</p> <p>V379 P4 odst. 36</p> <p>obrázek č. 1 V379 P4 V379 P4 odst. 31 a 32</p> <p>tabulka č. 5 ve V379 P4</p>
<p>S výjimkou podle V379 P4 odst. 43 musí být radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor a kontejner opatřeny bezpečnostními značkami v souladu se vzory na</p> <ul style="list-style-type: none"> • obrázku č. 2 pro kategorii I-BÍLÁ, • obrázku č. 3 pro kategorii II-ŽLUTÁ a • obrázku č. 4 pro kategorii III-ŽLUTÁ. <p>S výjimkou vyjmuté štěpné látky podle V379 P3 odst. 17 musí být radioaktivní zásilka, POS a kontejner obsahující štěpnou látku opatřeny také bezpečnostními značkami v souladu se vzorem na obrázku č. 5.</p> <p>Jiné značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny nebo zakryty.</p>	<p>V379 P4 odst. 38</p> <p>obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4</p> <p>V379 P3 odst. 17</p> <p>obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Bezpečnostní značky podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4 musí být umístěny na vnějším povrchu dvou protilehlých stran radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nebo</p>	<p>V379 P4 odst.39 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4</p>

<p>na vnějším povrchu všech čtyř stran kontejneru nebo cisterny. Bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 musí být umístěna v bezprostřední blízkosti bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2, 3 nebo 4.</p> <p>Bezpečnostní značky nesmí zakrývat označení dle V379 P4 odst. 31 až 36.</p>	<p>obrázek č. 4 V379 P4 obrázek č. 5 V379 P4</p> <p>V379 P4 odst. 31 až 36</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzorů na obr. 2, 3 nebo 4 ve V379 P4 musí být vyplněna s souladu s V379 P4 odst. 40 údaji o obsahu radioaktivní zásilky (název radionuklidu podle tabulky č. 2 ve V379 P3), nejvyšší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy a přepravním indexu (TI) určenému podle V379 P3 odst. 23 a odst. 24; pro kategorii I-BÍLÁ nemusí být přepravní index vyplněn.</p> <p>Pro přepravní obalové soubory nebo přepravní kontejnery musí záznamy pro "obsah" a "aktivita" na bezpečnostních značkách odpovídat celkovému obsahu POS nebo přepravního kontejneru. To neplatí, když POS nebo přepravní kontejnery obsahují směs radioaktivních zásilek s rozdílnými radionuklidy; pak může záznam být: "Viz přepravní doklady".</p>	<p>V379 P4 odst. 40 obrázek č. 2 V379 P4 obrázek č. 3 V379 P4 obrázek č. 4 V379 P4 tabulka č. 2 ve V379 P3 V379 P3 odst. 23 a 24</p>
<p>Každá bezpečnostní značka podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 P4 musí být vyplněna hodnotou indexu bezpečné podkritičnosti, jak je uvedena v povolení k přepravě nebo v rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaných Úřadem, v rozhodnutí vydaném příslušným orgánem státu původu obalového souboru nebo státu počátku přepravy v případě mezinárodní přepravy nebo v souladu s požadavky bodů 74 nebo 75 části I přílohy č. 1 k této vyhlášce.</p>	<p>V379 P4 odst. 41 obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Pro přepravní obalový soubor a kontejner musí vyplněná hodnota indexu bezpečné podkritičnosti na bezpečnostní značce podle vzoru na obrázku č. 5 ve V379 odpovídat součtu indexů bezpečné podkritičnosti radioaktivních zásilek v nich obsažených.</p>	<p>V379 P4 odst. 42 obrázek č. 5 V379 P4</p>
<p>Další požadavky na označování a opatřování bezpečnostními značkami vyplývají z jiných nebezpečných vlastností obsahu radioaktivní zásilky jako výbušnost, vznětlivost, hořlavost, chemická toxicita a žíravost.</p>	<p>V379 P4 odst. 7</p>
<p>7. Požadavky před zahájením dopravy</p>	
<p>Před prvním použitím obalového souboru k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky musí být prokázáno, že</p> <ul style="list-style-type: none"> • byl vyroben podle specifikací konstrukčního typu, • přesahuje-li projektovaný tlak zádržného systému přetlak 35 kPa, odpovídá zádržný systém obalového souboru požadavkům schváleného konstrukčního typu zabezpečujícím 	<p>V379 P4 odst. 1</p>

<p>zachování jeho celistvosti při vystavení takovému tlaku,</p> <ul style="list-style-type: none"> účinnost stínění a zádržného systému, případně schopnost rozptylu tepla a účinnost omezujícího systému, obalového souboru určeného k použití jako radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C a obalového souboru určeného k přepravě štěpné látky je v rámci mezních hodnot schváleného konstrukčního typu, schopnost zajistit podkritičnost obalového souboru určeného k přepravě štěpné látky je v rámci mezních hodnot schváleného konstrukčního typu. Pokud byly do obalového souboru začleněny neutronové jedy ke splnění požadavků V379 P1/I odst. 73, musí být provedeny zkoušky ke zjištění přítomnosti a správného rozmístění těchto neutronových jedů. 	V379 P1/I odst. 73
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí být zajištěno, aby neobsahovala jiné radionuklidy, než specifikované pro příslušný konstrukční typ a radioaktivní obsah v jiné formě, fyzikálním nebo chemickém stavu než specifikované pro daný konstrukční typ.</p>	V379 P4 odst. 2
<p>Před přepravou radioaktivní zásilky musí dále:</p> <ul style="list-style-type: none"> být zdvihací prvky nespĺňující požadavky V379 P1/I odst. 8 odstraněny nebo učiněny jinak nepoužitelnými pro zvedání radioaktivní zásilky v souladu s V379 P1/I odst. 9, radioaktivní zásilka typu B(U), B(M) a C dosáhnout rovnovážného stavu, při kterém je možné prokázat splnění požadavků na teplotu a tlak, a to podle rozhodnutí o schválení typu obalového souboru vydaného SÚJB nebo příslušným orgánem státu původu obalového souboru, být uzávěr, ventil nebo jiné otvory zádržného systému, jimiž by mohl unikat radioaktivní obsah radioaktivní zásilky typu B(U), B(M) a C uzavřeny a je-li to proveditelné, opatřeny pečeti být možné kontrolou nebo vhodnými zkouškami prokázat splnění požadavků V379 P1/I odst. 59, a odst. 71, být u radioaktivní zásilky obsahující ozářené palivo provedena měření podle V379 P1/I odst. 77 a zkoušky k prokázání uzavření radioaktivní zásilky podle V379 P1/I odst. 80. 	<p>V379 P4 odst. 3</p> <p>V379 P1/I odst. 8 V379 P1/I odst. 9</p> <p>V379 P1/I odst. 59 V379 P1/I odst. 71</p> <p>V379 P1/I odst. 77 V379 P1/I odst. 80</p>
<p>Pokud není ve V379 uvedeno jinak, nesmí být radioaktivní nebo štěpná látka předána přepravcem k přepravě, aniž by byla řádně označena, opatřena bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami, popsána v přepravních dokladech, bylo k ní připojeno prohlášení přepravce, případně potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, a byla v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu.</p>	V379 P4 odst.45
<p>Přepravce musí uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku identifikační údaje odesílatele a příjemce, a to u fyzické osoby jméno, popř. jména, příjmení a adresu místa pobytu a u</p>	V379 P4 odst. 46

<p>právnícké osoby název a adresu sídla, a dále příslušné údaje podle V379 P4 odst. 46, a to v tam uvedeném pořadí.</p> <p>Pro dodávku obsahující více než jednu radioaktivní zásilku musí být relevantní údaje uvedeny pro každou radioaktivní zásilku.</p> <p>Pro radioaktivní zásilky v přepravním obalovém souboru, kontejneru nebo dopravním prostředku musí být v přepravních dokladech obsaženo podrobné prohlášení o obsahu každé jednotlivé radioaktivní zásilky, případně o obsahu každého POS, kontejneru nebo dopravního prostředku.</p> <p>Mají-li být jednotlivé radioaktivní zásilky vyloženy z POS, kontejneru nebo dopravního prostředku v místě překládky, musí být k dispozici přepravní doklady příslušné pro tyto RZ,</p>	
<p>Přepravce musí zahrnout do přepravních dokladů prohlášení uvádějící: „Prohlašuji tímto, že obsah této dodávky je plně a přesně pojmenován a popsán, je klasifikován, balen, označen a opatřen bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami nebo tabulkami a je v každém ohledu ve stavu vhodném pro přepravu podle požadavků příslušných mezinárodních smluv a právních předpisů České republiky a (v případě mezinárodní přepravy také) podle právních předpisů státu, kterého se přeprava týká“.</p> <p>Prohlášení nemusí přepravce vypracovat pro tu část přepravy, na kterou se vztahuje povinnost vypracovat prohlášení obdobného obsahu stanovená mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Prohlášení musí být datováno a podepsáno přepravcem.</p>	V379 P4 odst. 47 - 49
<p>Dokumentace k přepravě nebezpečných věcí může být předána dopravci písemně nebo s jeho souhlasem elektronicky.</p>	V379 P4 odst. 50
<p>Prohlášení pro námořní přepravu nebo o naložení do kontejneru musí být provedena podle V379 P4 odst. 51 až 53.</p>	V379 P4 odst. 51 až 53 V379 P4 odst. 46
<p>Přepravce musí do přepravních dokladů uvést pokyny pro opatření, která musí být učiněna dopravcem. Pokyny musí být v jazyce nebo jazycích požadovaných dopravcem, SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušným orgánem státu, kterého se přeprava týká. Pokyny musí obsahovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • údaje o dodatečných opatřeních při nakládce, umístění, přepravě, manipulaci a vykládce radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru, včetně zvláštních opatření při umístění pro přepravu k rozptylu tepla, nebo pokyn, že taková opatření nejsou nutná, • údaje o omezení z hlediska druhu přepravy nebo dopravního prostředku a nezbytné pokyny o trase a • pokyny o havarijních opatřeních pro danou dodávku. 	V379 P4 odst. 54
<p>Přepravce si musí ponechat kopii každého z přepravních dokladů obsahujících údaje uvedené ve V379 P4 odst. 46, 47, 51, 52 a 54</p>	V379 P4 odst. 55

a uchovávat ji nejméně po dobu 3 měsíců. Jsou-li doklady uchovávány elektronicky, musí být přepravce schopen jejich listinného vyhotovení.	
Rozhodnutí o schválení typu a povolení k přepravě nemusí dodávku provázet. Přepravce však musí zajistit jejich dostupnost pro dopravce před nakládkou a vykládkou.	V379 P4 odst. 56
Přepravce musí zajistit před první přepravou radioaktivní zásilky vyžadující schválení typu nebo povolení k přepravě předložení kopií dokumentů o schválení typu nebo o povolení přepravy SÚJB, případně i příslušnému orgánu státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 57
Přepravce musí nejméně 7 dnů před započítáním přepravy vyrozumět o přepravě za zvláštních podmínek SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká.	V379 P4 odst. 58 písm. d)
<p>Vyrozumění o dodávce musí obsahovat</p> <ul style="list-style-type: none"> • informace umožňující identifikaci radioaktivní zásilky nebo radioaktivních zásilek, včetně identifikačních označení typu v souladu s rozhodnutím o schválení typu výrobku vydaným SÚJB, a v případě mezinárodní přepravy také identifikačních označení povolení příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, • informace o datu přepravy, předpokládaném datu příjezdu nebo přiletu a předpokládané trase, • názvy radioaktivních nebo štěpných látek nebo radionuklidů, • popis fyzikálního a chemického stavu radioaktivní nebo štěpné látky nebo údaj, že se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, a • údaje o největší aktivitě radioaktivního obsahu během přepravy vyjádřené v Becquerelech (Bq) s předsazením příslušné předpony SI jednotek. Místo aktivity může být uvedena pro <ul style="list-style-type: none"> • štěpné látky celková hmotnost v gramech (g) nebo v jejich násobcích a • pro směs štěpných radionuklidů hmotnost každého přítomného štěpného radionuklidu v gramech (g) nebo v jejich násobcích. 	V379 P4 odst. 59
Přepravce nemusí posílat samostatné vyrozumění podle V379 P4 odst. 58 a V379 P4 odst. 59, jestliže byly potřebné informace obsaženy v žádosti o vydání povolení k přepravě.	V379 P4 odst. 60
Přepravce musí mít před uskutečněním přepravy k dispozici kopii rozhodnutí SÚJB týkajících se přepravy a v případě mezinárodní přepravy také kopii rozhodnutí příslušného orgánu státu, kterého se přeprava týká, kopii pokynů pro správné uzavření radioaktivní zásilky a opatření pro přípravu přepravy.	V379 P4 odst. 61

<p>K přepravě radioaktivní zásilky UN 3331 RADIOAKTIVNÍ LÁTKA, PŘEPRAVA ZA ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK, ŠTĚPNÁ LÁTKA se v České republice vyžaduje povolení k přepravě za zvláštních podmínek. Při mezinárodní přepravě se také vyžaduje povolení příslušných orgánů států, kterých se přeprava týká.</p> <p>Povolení k přepravě za zvláštních podmínek se vydává pouze tehdy, když nelze splnit všechny požadavky AtZ § 141 odst. 1 anebo V379 § 6 až § 10 a když jsou tyto požadavky v souladu s AtZ § 9 odst. 4 písm. c) nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a fyzické ochrany při přepravě je stejná nebo vyšší.</p> <p>Podrobné informace o náležitostech žádosti o povolení k přepravě a příslušného povolení jsou podány v části 3.2 tohoto BN.</p>	<p>AtZ § 141 odst. 1 V379 § 6 až § 10 AtZ § 9 odst.4 písm. c)</p>
<p>V rámci zavedeného systému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> – musí mít přepravce k dispozici důkaz (protokol, osvědčení), že vzor (konstrukční typ) k přepravě použitého obalového souboru plně vyhovuje přepravě daného radioaktivního obsahu (i když typ OS nepodléhá schválení). – musí být přepravce připraven prokázat SÚJB dodržování zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, vyhlášky č. 379/2016 Sb. a mezinárodních smluv, kterými je ČR vázána, např. ADR. 	<p>AtZ § 56 - 59 + V358+ V408 AtZ § 141 odst.1 písm. b) a následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů: ADR PA 1.7.3</p>
<p>8. Požadavky při přepravě</p>	
<p>8.1 Modální požadavky</p>	
<p>Silniční a železniční přeprava</p>	
<p>Železniční a silniční vozidla přepravující radioaktivní zásilky, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázcích č. 2, 3, 4, nebo 5 ve V379 P4 nebo přepravující dodávky za výlučného použití musí být opatřeny velkou bezpečnostní značkou podle vzoru na obrázku č. 6 ve V379 P4, a to</p> <ul style="list-style-type: none"> • z vnějšku na obou bočnicích v případě železničního vozidla, nebo • z vnějšku na obou bočnicích a na zadním čele v případě silničního vozidla. <p>U vozidel bez bočnic mohou být velké bezpečnostní značky umístěny na podvozek nesoucí náklad, jsou-li tam dobře viditelné; u objemově velkých cisteren nebo kontejnerů musí být velké bezpečnostní značky umístěny pouze na nich. Pro vozidla, která nemají dostatečné místo pro velké bezpečnostní značky s rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4, mohou být rozměry stran</p>	<p>V379 P4 odst. 71</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>

velké bezpečnostní značky zmenšeny až na 100 mm. Značky, které se nevztahují k radioaktivnímu obsahu vozidla, musí být odstraněny.	
<p>Pokud lze označit dodávku balené radioaktivní nebo štěpné látky přepravovanou za výlučného použití na nebo ve vozidle jediným UN číslem, musí být UN číslo dodávky vyznačeno černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • na bílém podkladu ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při tomto označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na vnějšku obou bočnic v případě železničního vozidla nebo na vnějšku obou bočnic a na zadním čele v případě silničního vozidla.</p>	<p>V379 P4 odst. 72</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
Požadavky na přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, obsahuje V379 P4 odst. 73. Tyto dodávky musí být přepravovány za výlučného použití.	V379 P4 odst. 73
Při přepravě radioaktivní zásilky, přepravního obalového souboru nebo kontejneru označených bezpečnostními značkami kategorií II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ může být v silničním vozidle přítomen pouze řidič a závozník.	V379 P4 odst. 74
Pro silniční dopravu spojenou s průjezdem tunelem, v němž platí omezení pro přepravu nebezpečných věcí, musí přepravce uvést v přepravních dokladech doprovázejících dodávku kód omezení pro tunely ze sloupce (15) tab. A kapitoly 3.2 přílohy A ADR velkými písmeny v závorkách. Tento kód uvede před položku „e) název nebo symbol každého radionuklidu nebo vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících radionuklidů pro směs radionuklidů,“ v přepravních dokladech.	AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PB 8.6.3
Lodní přeprava	
Požadavky na lodní přepravu dodávek obsahujících radioaktivní zásilky, na jejichž povrchu překračuje příkon dávkového ekvivalentu 2 mSv/h, avšak nepřekračuje 10 mSv/h, jsou uvedeny ve V379 P4 odst. 75 a sloupci „Přeprava za výlučného použití“ tabulky č. 6 ve V379 P4.	<p>V379 P4 odst. 75</p> <p>tabulka č. 6 ve V379 P4</p>
Požadavky na přepravu radioaktivních zásilek plavidlem zvláště k tomu určeným za vyjmutí přepravy z požadavků V379 P4 odst. 66 obsahuje V379 P4 odst. 76.	V379 P4 odst. 76
Letecká přeprava	
Radioaktivní zásilka typu B(U) a B(M), je-li přepravována letecky, nesmí obsahovat aktivity větší než	V379 P4 odst. 33
<ul style="list-style-type: none"> • hodnoty aktivity schválené pro daný konstrukční typ pro radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, 	

<ul style="list-style-type: none"> • 3 000 A₁ nebo 100 000 A₂, podle toho, která z těchto hodnot je menší, pro radioaktivní látku zvláštní formy, nebo • 3000 A₂ pro radioaktivní látku jiné než zvláštní formy. 	
Radioaktivní zásilka typu B(M) a dodávka přepravovaná za výlučného použití nesmí být přepravovány letadlem pro přepravu osob.	V379 P4 odst. 77
Odvětrávaná radioaktivní zásilka typu B(M), radioaktivní zásilka vyžadující vnější chlazení pomocným chladicím systémem, radioaktivní zásilka podléhající provozní kontrole během přepravy a radioaktivní zásilka obsahující kapalné pyroforické materiály nesmí být přepravovány letecky.	V379 P4 odst. 78
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor mající příkon dávkového ekvivalentu na povrchu větší než 2 mSv/h nesmí být přepravovány letadlem. To neplatí pro radioaktivní zásilku nebo přepravní obalový soubor přepravované za zvláštních podmínek.	V379 P4 odst. 79
Přeprava poštou	
Přeprava radioaktivních nebo štěpných látek poštou je v České republice zakázána.	V379 P4 odst. 80
<u>8.2 Opatřování velkými bezpečnostními značkami</u>	
<p>Velké přepravní kontejnery, které obsahují RZ s (výjimkou vyjmutých zásilek) a cisterny musí být opatřeny velkými bezpečnostními značkami podle vzoru na obr. 6 V379 P4, a to na všech čtyřech stranách.</p> <p>Značky, které se nevztahují k obsahu, musí být odstraněny.</p> <p>Místo současného užití bezpečnostních značek a velkých bezpečnostních značek je možné použít pouze bezpečnostních značek podle vzorů na obrázcích č. 2 - 5 V379 P4 zvětšených tak, že mají minimální rozměry podle vzoru na obrázku č. 6 V379 P4.</p>	<p>V379 P4 odst. 43</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 2 ve V379 P4 obrázek č. 3 ve V379 P4 obrázek č. 4 ve V379 P4 obrázek č. 6 ve V379 P4</p>
<p>Pokud lze označit dodávku nebalených látek skupiny LSA-I nebo nebalených předmětů skupiny SCO-I přepravovanou v kontejneru nebo v cisterně nebo dodávku balených radioaktivních látek přepravovanou za výlučného použití v kontejneru jediným UN číslem, musí se UN číslo dodávky vyznačit černými číslicemi vysokými alespoň 65 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ve spodní polovině velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na bílém podkladu, nebo • na tabulce podle vzoru na obrázku č. 7. <p>Při takovém označování musí být tabulka podle vzoru na obrázku č. 7 umístěna v bezprostřední blízkosti velké bezpečnostní značky podle vzoru na obrázku č. 6 na všech čtyřech stranách kontejneru nebo cisterny.</p>	<p>V379 P4 odst. 44</p> <p>obrázek č. 6 ve V379 P4</p> <p>obrázek č. 7 ve V379 P4</p>
Opatřování velkými bezpečnostními značkami může být vyžadováno i pro jiné nebezpečné vlastnosti obsahu radioaktivní	V379 P4 odst. 7

zásilky, nikoliv pouze kvůli expozici ionizujícím zářením.	
8.3 Umísťování pro dopravu, skladování v tranzitu a oddělování	
Radioaktivní zásilka, přepravní obalový soubor nebo kontejner obsahující radioaktivní nebo štěpné látky a nebalená látka musí být během přepravy a při skladování při přepravě odděleny od <ul style="list-style-type: none"> • pracovníků v pravidelně užívaných pracovních prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 5 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • jednotlivců z obyvatelstva ve veřejně přístupných prostorech vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria maximální přípustné efektivní dávky 1 mSv za rok a parametrů konzervativního výpočtového modelu, • nevyvolaného fotografického filmu vzdálenostmi stanovenými použitím kritéria max. dávky 0,1 mGy způsobené přepravou jedné dodávky radioaktivní nebo štěpné látky na tento film a • jiných nebezpečných věcí v souladu s V379 P4 odst. 6. 	V379 P4 odst. 62
Radioaktivní zásilka nebo přepravní obalový soubor kategorie II-ŽLUTÁ nebo III-ŽLUTÁ nesmí být přepravovány v odděleních užívaných cestujícími, s výjimkou míst určených pro pracovníka pověřeného doprovodem radioaktivní zásilky nebo POS.	V379 P4 odst. 63
Dodávka musí být při přepravě a skladování při přepravě bezpečně umístěna tak, aby se nemohla pohybovat, převrátit nebo spadnout.	V379 P4 odst. 64
RZ nebo přepravní obalový soubor mohou být přepravovány nebo skladovány při přepravě společně s ostatním baleným nákladem bez zvláštních požadavků na umísťování, pokud <ul style="list-style-type: none"> • průměrný povrchový tepelný tok radioaktivní zásilky nebo přepravního obalového souboru nepřevyšuje 15 W/m² a • ostatní náklad v bezprostředním okolí je balen jiným způsobem než v pytlích nebo vacích, s výjimkou toho, stanoví-li SÚJB a v případě mezinárodní přepravy také příslušný orgán státu, kterého se přeprava týká, v rozhodnutí o schválení typu jinak.	V379 P4 odst. 65
Celkový součet přepravních indexů (tabulka č. 6 ve V379 P4) a indexů bezpečné podkritičnosti (tabulka č. 7 ve V379 P4) RZ a POS v kontejneru nebo dopravním prostředku a příkon dávkového ekvivalentu na povrchu dopravního prostředku (max. 2 mSv/h) a ve vzdálenosti 2 m od vnějšího povrchu dopravního prostředku (max. 0,1 mSv/h) předepisuje V379 P4 odst. 66. Podmínky výjimky pro silniční a železniční přepravu za výlučného použití stanoví V379 P4 odst. 73.	V379 P4 odst. 66 tabulka č. 6 ve V379 P4 tabulka č. 7 ve V379 P4 V379 P4 odst. 73
Radioaktivní zásilky nebo POS s přepravním indexem větším než 10 a dodávky s indexem bezpečné podkritičnosti větším než 50 musí být přepravovány pouze za výlučného použití.	V379 P4 odst. 67

<p>Celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti skupiny RZ, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nesmí ve skladovacím prostoru během skladování při přepravě překročit hodnotu 50. Vzdálenost mezi jednotlivými takovými skupinami musí být nejméně 6 m.</p>	V379 P4 odst. 68
<p>Překračuje-li celkový součet indexů bezpečné podkritičnosti na nebo v dopravním prostředku nebo v kontejneru hodnotu 50, musí být při skladování při přepravě mezi dopravním prostředkem nebo kontejnerem a dalšími skupinami radioaktivních zásilek, přepravních obalových souborů nebo kontejnerů obsahujících štěpné látky nebo jinými dopravními prostředky přepravujícími radioaktivní látky dodržena vzdálenost nejméně 6 m.</p>	V379 P4 odst. 69 + tabulka č. 7
<p>8.4 Poškozené nebo netěsné radioaktivní zásilky</p>	
<p>Pokud existuje podezření nebo je zřejmé, že je radioaktivní zásilka poškozena nebo že dochází k úniku radioaktivního obsahu, musí být přístup k ní omezen a musí být kvalifikovanou osobou vyhodnocen rozsah kontaminace a výsledný příkon dávkového ekvivalentu od této zásilky.</p> <p>Vyhodnocení musí být provedeno pro RZ, dopravní prostředek, sousedící místa nakládky a vykládky a případně pro materiál přepravovaný na nebo v dopravním prostředku.</p>	V379 P4 odst. 10
<p>Poškozená radioaktivní zásilka nebo radioaktivní zásilka, z níž únik radioaktivního obsahu přesahuje meze povolené pro přepravu za normálních podmínek, musí být před předáním k další přepravě opravena nebo jinak uvedena do funkčního stavu a dekontaminována. Před předáním k další přepravě může být dočasně odstavena na bezpečném sledovaném místě.</p>	V379 P4 odst. 11
<p>8.5 Dekontaminace</p>	
<p>Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu RZ, na vnějších a vnitřních površích POS, přepravních kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložené věci musí být udržována na co nejnižší v praxi dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit meze stanovené ve V379 P4 odst. 8 – 9 a uvedené výše v části 3 Kontaminace.</p>	V379 P4 odst. 8 - 9
<p>Kontejner, cisterna, obalový soubor a přepravní obalový soubor k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky mohou být použity pro skladování nebo přepravu jiných věcí, pokud po jejich dekontaminaci je hodnota nefixované povrchové kontaminace nižší než:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,4 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a • 0,04 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče; <p>meze se vztahují na hodnoty zprůměrované z plochy 300 cm² jakékoliv části povrchu.</p>	V379 P4 odst. 5

Dopravní prostředek a vybavení obvykle používané pro přepravu radioaktivních nebo štěpných látek musí být pravidelně kontrolovány za účelem stanovení úrovně kontaminace. Četnost kontrol musí odpovídat pravděpodobnosti kontaminace a rozsahu přeprav radioaktivních nebo štěpných látek.	V379 P4 odst. 12
Dopravní prostředek, jeho část nebo vybavení, které byly během přepravy radioaktivních nebo štěpných látek kontaminovány nad mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 nebo které mají příkon dávkového ekvivalentu větší než 5 $\mu\text{Sv/h}$, musí být dekontaminovány kvalifikovanou osobou. Znovu mohou být použity pokud <ul style="list-style-type: none"> • nefixovaná kontaminace nepřekračuje mez uvedenou ve V379 P4 odst. 8 a • příkon dávkového ekvivalentu z fixované kontaminace nepřekračuje 5 $\mu\text{Sv/h}$ na vnějším povrchu. 	V379 P4 odst. 13 V379 P4 odst. 8
<u>8.6 Ostatní požadavky</u>	
Opatření při nedodržení mezí příkonu dávkového ekvivalentu anebo povrchové kontaminace.	
<p>Držitel povolení a registrant jsou povinni</p> <ul style="list-style-type: none"> • oznamovat SÚJB neprodleně každou změnu nebo událost důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události, zabezpečení a nakládání s jaderným materiálem a změnu všech skutečností rozhodných pro vydání povolení nebo provedení registrace, s výjimkou údajů, které jsou zjistitelné z veřejného registru, • vyšetřit neprodleně každé porušení tohoto zákona a přijmout opatření k nápravě a zabránění opakování takové situace, • hodnotit jadernou bezpečnost, radiační ochranu, technickou bezpečnost, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení v rozsahu platných požadavků. <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce (kdo takové nedodržení limitů zjistí), musí</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit okamžitá opatření ke zmírnění následků, • vyšetřit příčiny, okolnosti a následky, • informovat odesílatele (dopravce nebo příjemce). <p>Odesílatel, dopravce nebo příjemce musí následně</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinit vhodná opatření k odstranění příčin a okolností, které vedly k nedodržení, a zamezit opakování podobných okolností, • sdělit SÚJB příčiny nedodržení a nápravná nebo preventivní opatření, která byla nebo mají být učiněna. 	<p>Obecně: AtZ § 25 odst. 1 písm. a) - c)</p> <p>Konkrétně: AtZ § 141 odst.1 písm. b), následně např. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR): ADR PA 1.7.6.</p>

Informování SÚJB, popřípadě odesilatele musí být provedeno bezodkladně, avšak musí být okamžité, jestliže se vyvinula nebo vyvíjí nehodová expoziční situace nebo situace havarijního (nepřípustného) ozáření osob.	
Radiační ochrana při celní kontrole	
Celní kontrola radioaktivního obsahu radioaktivní zásilky musí být prováděna na místě s vybavením nezbytným k omezení a kontrole vystavení ozáření a v přítomnosti kvalifikovaných osob. Radioaktivní zásilka otevřená na pokyn celního úřadu musí být před dalším předáním k přepravě navrácena do původního stavu.	V379 P4 odst. 81- 82
Nedoručitelné radioaktivní zásilky	
Radioaktivní zásilka, jejíž doručení není možné, musí být umístěna na bezpečném místě. O této skutečnosti musí být SÚJB neprodleně informován.	V379 P4 odst. 83

3.1.27 Pojištění občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody při přepravách jaderných materiálů ve smyslu Vídeňské úmluvy [§ 32 – § 38 zákona č. 18/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů]

Pro dopravce a přepravce i pro další osoby, zabezpečující přepravy radioaktivních látek nebo štěpných látek je důležité vědět o zákonné povinnosti pojištění občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody při těchto přepravách. Uvedená povinnost pojištění sice nezaručuje bezpečné provedení přepravy, nicméně v zákonem daných mezích garantuje, že v případě jakékoliv radiační mimořádné události při přepravě bude možno finančně zajistit likvidaci jejích následků, a to i v případě radiační havárie. Odpovědnost za škody vzniklé při radiačních mimořádných událostech během přeprav radioaktivních látek a štěpných látek má přepravce – podle Občanského zákoníku obecně a podle Vídeňské úmluvy [9] a zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších právních předpisů [29] zvláště.

Přesněji uvedeno, povinnost pojištění občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody vyplývá z Vídeňské úmluvy o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody a Společného protokolu týkajícího se aplikace Vídeňské úmluvy a Pařížské úmluvy [9], jimiž je Česká republika vázána. Ustanovení těchto dokumentů, která jsou relevantní pro držitele povolení k provozu jaderných zařízení a přepravce i pro úlohu státu, jsou implementována do zákona č. 18/1997 Sb. [29], a prováděcí vyhlášky č. 324/1999 Sb., kterou se stanoví limity koncentrace a množství jaderného materiálu, na který se nevztahují ustanovení o jaderných škodách [10]. Odpovědnost přepravce za jadernou škodu způsobenou každou jednotlivou jadernou událostí je omezena na částku 1,5 mld. Kč; přitom pojistná částka nesmí být nižší než 200 mil. Kč, a to vždy zvláště pro každou přepravu jaderných materiálů ve smyslu Vídeňské úmluvy [9].

Bližší podmínky pojištění stanoví všeobecné pojistné podmínky pojistitele schválené Ministerstvem financí ČR, a to odborem s názvem Úřad státního dozoru v pojišťovnictví a penzijním připojištění. Česká republika poskytuje záruku za uspokojení přiznaných nároků na náhradu jaderné škody, pokud nejsou uhrazeny z povinného pojištění nebo jiného stanoveného finančního zajištění, a to do částky 1,5 mld. Kč po vyčerpání plnění pojistitele v rozsahu 200 mil. Kč; právo státu jako ručitele na postih za uspokojení přiznaných nároků na náhradu jaderné škody vůči přepravci tím není dotčeno.

Pokud tedy je pro danou přepravu radioaktivních látek nebo štěpných látek zákonem č. 18/1997 Sb. [29]^{*)} vyžadováno pojištění odpovědnosti za jadernou škodu, je přepravce povinen sjednat pojištění odpovědnosti za jadernou škodu s pojistitelem, kterým je v České republice Kancelář Českého jaderného pojišťovacího poolu, c/o Česká pojišťovna a.s., Na Pankráci 1720 5C/123, 140 00 Praha 4, tel.: 224 557 166 až 9, fax: 224 551 088 až 9, Email: info@nuclearpool.cz, web: <http://www.nuclearpool.cz/>.

Navíc, nový atomový zákon (zákon č. 263/2016 Sb. [1]) v ustanovení § 16 odst. 2 písm. c) také stanoví, že, je-li vyžadováno pojištění odpovědnosti za jadernou škodu, žádost o povolení musí být doložena dokladem prokazujícím sjednání pojištění odpovědnosti za jadernou škodu nebo dokladem o jiném finančním zajištění.

^{*)} V souvislosti s nabytím platnosti nového atomového zákona (zákon č. 263/2016 Sb. [1]) je třeba upozornit na to, že ustanovení § 32 – § 38 zákona č. 18/1997 Sb. [29], týkající se pojištění občanskoprávní odpovědnosti za

jaderné škody nebyla zrušena a zůstávají proto nadále v platnosti do doby než budou (ustanovení § 32 – § 38 zákona č. 18/1997 Sb. [29]) nahrazena novou právní úpravou.

Na tomto místě je třeba ještě poznamenat, že jadernými materiály ve smyslu Vídeňské úmluvy nejsou jaderné materiály, definované zákonem č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] v ustanovení § 2 odst. 1:

Pro účely tohoto zákona se rozumí

a) výchozím materiálem

1. uran, zahrnující směs izotopů, vyskytující se v přírodě,
2. uran ochuzený o izotop ^{235}U ,
3. thorium,
4. položka uvedená v bodech 1 až 3 ve formě kovu, slitiny, chemické sloučeniny nebo koncentrátu, nebo
5. materiál obsahující prvek uvedený v bodech 1 až 3,

b) zvláštním štěpným materiálem

1. izotop ^{239}Pu ,
2. izotop ^{233}U ,
3. uran obohacený izotopy ^{235}U nebo ^{233}U , nebo
4. materiál obsahující radionuklid uvedený v bodech 1 až 3, není-li výchozím materiálem,

c) jaderným materiálem výchozí materiál, zvláštní štěpný materiál a jiný štěpný materiál, který je významný z hlediska zajištění nešíření jaderných zbraní, ...

nýbrž daleko širší paleta radionuklidů; jadernými materiály ve smyslu Vídeňské úmluvy Článek I bod 1. písm. g) a písm. h) jsou:

- (i) jaderné palivo, jiné než přírodní uran a ochuzený uran, schopné vyrábět energii nezávislým řetězovým procesem jaderného štěpení mimo jaderný reaktor, buď samostatně, nebo v kombinaci s některým jiným materiálem; a**
- (ii) radioaktivní produkty nebo odpad, což je jakýkoliv radioaktivní materiál, který byl vyroben a který se stal radioaktivním na základě vystavení radiaci provázející výrobu nebo využití jaderného paliva, avšak nezahrnuje radioizotopy, které dosáhly konečného stádia výroby tak, aby byly použitelné pro jakékoliv vědecké, lékařské, zemědělské, obchodní či průmyslové účely.**

Z toho pak vyplývá, že povinnost pojistit přepravu platí nejen pro izotopy uranu (^{233}U , ^{235}U , ^{238}U), nuklid plutonia ^{239}Pu a thorium, ale prakticky každý radioaktivní materiál, obsahující libovolný radionuklid který se stal radioaktivním na základě vystavení radiaci provázející výrobu nebo využití jaderného paliva (ovšem s výjimkou hotových výrobků).

Pro ilustraci možnosti omezení povinnosti pojištění občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody při přepravě pro nízkou aktivitu nebo hmotnost radionuklidů, jak to umožňuje vyhláška č. 324/1999 Sb., kterou se stanoví limity koncentrace a množství jaderného materiálu, na který se nevztahují ustanovení o jaderných škodách, ve znění pozdějších předpisů [10], obsahuje následující stránka tabulku 2 „Meze pro vyjmutí z pojištění (MVP)“. V ní lze nalézt pro nejčastěji využívané radionuklidy aktivitu nebo hmotnost, na něž se nevztahují ustanovení o jaderných škodách dle vyhlášky č. 324/1999 Sb. [10] a tedy do kterých není třeba pojištění sjednávat.

Jsou zde též pro informaci uvedeny částky, na které je při dané aktivitě nebo hmotnosti

Tabulka 2		<i>Pojistná částka v SRN [10^6 €] pro aktivitu:</i>			
Nuklid	MVP [TBq]	<i>1 TBq</i>	<i>10 TBq</i>	<i>200 TBq</i>	<i>2 000 TBq</i>
T (^3H)	1 850				<i>0,05</i>
^{14}C	7,4		<i>0,05</i>		
^{24}Na	7,4		<i>0,5</i>		
^{18}F	7,4		<i>0,25</i>		
^{32}P	7,4		<i>0,5</i>		
^{35}S	7,4			<i>0,05</i>	
^{41}Ar	7,4				<i>0,05</i>
^{45}Ca	7,4		<i>0,05</i>		
^{46}Sc	7,4		<i>0,25</i>		
^{51}Cr	185			<i>0,25</i>	
^{57}Co	185			<i>0,5</i>	
^{58}Co	7,4		<i>0,5</i>		
^{59}Fe	7,4		<i>0,25</i>		
^{60}Co	7,4		<i>0,5</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
^{67}Ga	7,4		<i>0,25</i>		
^{75}Se	7,4		<i>0,25</i>		
^{76}Se	7,4		<i>0,5</i>		
^{82}Br	7,4		<i>0,25</i>		
^{85}Kr	185			<i>2</i>	
^{89}Sr	7,4		<i>0,25</i>		
^{90}Y	7,4		<i>1</i>	<i>2</i>	
$^{99}\text{Mo}/^{99\text{m}}\text{Tc}$	7,4		<i>0,25</i>	<i>0,5</i>	
$^{99\text{m}}\text{Tc}$	185			<i>0,25</i>	<i>0,5</i>
^{111}In	7,4		<i>0,25</i>	<i>0,5</i>	
^{123}I	7,4		<i>0,05</i>		
^{125}I	7,4		<i>0,25</i>		
^{131}I	7,4		<i>0,25</i>		
^{133}Xe	185			<i>2</i>	
^{137}Cs	7,4		<i>0,5</i>	<i>1</i>	
^{140}La	7,4		<i>0,25</i>		
^{147}Pm	7,4		<i>0,05</i>		

nutno
příslušný
radionuklid
pojistit ve
Spolkové
republice
Německo
(pojistné
občanskoprávní
odpovědnosti
za jaderné
škody v České
republice činí
zlomek
takové
částky).

¹⁵³ Sm	7,4		0,25		
¹⁶⁹ Yb	7,4		0,05		
¹⁷⁰ Tm	7,4		0,25		
¹⁸⁶ Re	7,4		0,25		
¹⁸⁸ Re	7,4		0,5		
¹⁹² Ir	7,4		1	2	4
¹⁹⁸ Au	7,4		0,25		
²⁰¹ Tl	185			0,5	
²⁰⁴ Tl	7,4		1		
²²⁶ Ra	0,74	0,5	1		
²³⁸ Pu	0,74	0,5			
²⁴¹ Pm	0,74	0,5			
²⁵² Cf	0,74	0,5			
Zvláštní štěpné materiály a ²⁴¹Pu (pojistná částka též závisí na hmotnosti)					
Nuklid	MVP [g]	<i>Pojistná částka v SRN [10⁶ €] pro hmotnost:</i>			
		<i>1 kg</i>	<i>10 kg</i>	<i>100 kg</i>	<i>1000 kg</i>
²³⁹ Pu	375	5	9,5	54,5	99,5
²⁴¹ Pu	375	5	9,5	54,5	99,5
²³³ U	375	5	9,5	54,5	99,5
U, více než 20% ²³⁵ U	600	2,5	3,85	30,85	58

Tabulka 2
Meze pro
vyjmutí
z pojištění
(MVP)

3.2 POŽADAVKY NA DOBSAH DOKUMENTACE K ŽÁDOSTI O POVOLENÍ K PŘEPRAVĚ RADIOAKTIVNÍ NEBO ŠTĚPNÉ LÁTKY [§ 9 odst. 4 písm. a) až c) AtZ a příloha č. 1 AtZ, část 4. Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky]

Náležitosti vlastní žádosti jsou uvedeny v § 16 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1]; požadavky na dokumentaci k žádosti o povolení přepravy radioaktivních nebo štěpných látek, stanovených prováděcím právním předpisem (viz § 3 odst. 1 a 2 vyhlášky č. 379/2016 Sb., o schválení typu některých výrobků v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření a přepravě radioaktivní nebo štěpné látky [2]) vyplývají z ustanovení § 24 odst. 2 a odst. 7 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1], části 4. Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky přílohy č. 1. zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a pro specifický případ povolení k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky obsažené v nástroji nebo výrobku a obsahující radionuklidy, pro něž byly hodnoty pro vyjmutí dodávky nahrazeny hodnotami vypočtenými podle principů a metodik uvedených v příloze č. 6 vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2] z § 5 vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2] (k tomu blíže podkapitola 3.2.10).

Přístup k objemu informací obsažených v dokumentaci k žádosti o povolení přepravy radioaktivních nebo štěpných látek byl zvolen jako maximalistický, takže v mnoha případech nebude ani možno všechny následující doporučené části dokumentace na danou přepravu aplikovat.

3.2.1 Přepravní instrukce zahrnující specifikaci druhu dopravy a navrhovanou trasu včetně záložní trasy

Přepravní instrukce, někdy též přepravní řád, se skládá z následujících částí:

a) **Základní informace.** Prvá část přepravní instrukce zahrnuje identifikační údaje žadatele o povolení podle § 16 odst. 1 písm. a) až e) a g) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1]. Kromě základních informací o přepravci obsahuje také identifikaci odesílatele, příjemce, případně dopravce: vždy název subjektu, obchodní formu, adresu a spojení na statutárního zástupce, u přepravce ještě spojení na pracovníka zodpovědného za organizaci přepravy.

b) **Popis dopravy.** V této části jsou uvedeny základní informace o dopravě.

- Mód: silniční, železniční, letecká, po vnitrozemských vodních cestách, kombinovaná
- Režim: běžná doprava, doprava za výlučného použití, doprava za zvláštních podmínek
- Rozsah: popis tras – základní i náhradní, včetně případných nákresů do map nebo odkazu na výkresy v jiném dokumentu nebo samostatně
- Doba trvání : předpokládaný začátek a konec
- Opakovanost: jednorázová nebo opakovaná
- Podrobnosti: denní doba dopravy, dozor nad nákladem (většinou stálý), u silniční dopravy maximální rychlost v obci, na silnici, dálnici, zastavení a stání (většinou jen z naléhavých důvodů).

- c) **Předmět přepravy** – obsahuje popis přepravované radioaktivní látky. Nejprve je vhodné uvést druh přepravovaného nákladu (palivové soubory: čerstvé jaderné palivo, ozářené jaderné palivo, vyhořelé jaderné palivo, nebo náplň do ozařovacího zdroje: nové zářiče, využitě zářiče, nebo radioaktivní odpad, nebo radioaktivní látka v uzavřeném pouzdru, nebo radioaktivní látka v neaktivní matrici, nebo aktivovaná komponenta aktivní zóny, nebo povrchově kontaminovaný předmět, atd.). Dále se uvádí popis chemického a fyzikálního stavu látky. K označení přepravovaných radionuklidů lze použít název nebo chemický symbol radionuklidů nebo u směsí radionuklidů vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících nuklidů nebo všeobecně známý obchodní název.

U popisu fyzikálního stavu vystačíme s kategoriemi látka plynná, kapalná, tuhá (prášek). V případě směsí skupenství je však vhodné upřesnit druh, např. suspenze, gel, pěna a podobně. Velmi důležité je sdělit, zda se jedná o radioaktivní látku zvláštní formy nebo o radioaktivní látku s malou rozptýlitelností a v kladném případě uvést příslušná identifikační označení dokumentů o jejich typovém schválení vydaných příslušnými orgány zemí původu konstrukčního typu těchto radioaktivních látek. Pokud jsou přepravovány radioaktivní látky – vysokoaktivní zdroje, uvádí se též jejich identifikační číslo, kterým je opatřil výrobce, popřípadě u dovezených zdrojů dodavatel a odkaz na fotografie nebo jiná obdobná vyobrazení zdroje a pro něj používaného obalu; ty musí být součástí přepravních dokladů doprovázejících každou dodávku.

- d) **Obalový soubor pro přepravu.** Tato část obsahuje stručný popis obalového souboru zahrnující vnější rozměry (šířku, výšku, hloubku nebo výšku a průměr), tloušťky stínění v různých směrech, vnitřní rozměry obalového souboru atd., maximální hmotnosti obalového souboru, radioaktivního obsahu (netto) a celkovou (brutto), a v neposlední řadě reprodukovatelné vyobrazení vzhledu obalového souboru na formátu A4 o maximálních rozměrech 21 cm na 30 cm.
- e) **Radioaktivní zásilka a dodávka.** Celou radioaktivní zásilku jednoznačně charakterizuje UN číslo nebo pojmenování pro přepravu podle tabulky 1. „Přiřazení UN čísel a pojmenování látek a radioaktivních zásilek pro přepravu“ tohoto BN. Dodávka je pak charakterizována výčtem radioaktivních zásilek nebo popisem nebalených radioaktivních látek LSA-I nebo SCO-I obsažených v nádobách nebo zabalených v balících materiálech na dopravním prostředku. Dále zde lze uvést, jak budou radioaktivní zásilky označeny, jakými bezpečnostními značkami budou opatřeny a jak budou opatřeny velkými bezpečnostními značkami velké přepravní kontejnery, cisterny i dopravní prostředky.
- f) **Meze příkonu dávkového ekvivalentu a nefixované povrchové kontaminace,** jak pro radioaktivní zásilku, tak pro přepravní obalový soubor, kontejner, cisternu, nebo dopravní prostředek mají být uvedeny v této části s odkazem na příslušná ustanovení vyhlášky č. 379/2016 Sb., o schválení typu některých výrobků v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření a přepravě radioaktivní nebo štěpné látky [2].
- g) **Dozimetrická kontrola a dekontaminace.** Tato část obsahuje instrukce k měření úrovně nefixované povrchové kontaminace obalového souboru, přepravního obalového souboru, kontejneru, cisterny a dopravního prostředku. Dále obsahuje pokyny pro měření příkonu dávkového ekvivalentu jak na povrchu obalového souboru a ve vzdálenosti 1 m od něho

tak na povrchu dopravního prostředku (nebo přepravního obalového souboru nebo kontejneru nebo cisterny) a ve vzdálenosti 2 m od povrchu dopravního prostředku.

Tato měření se provádějí minimálně před zahájením dopravy a po jejím ukončení. Nefixovaná kontaminace na vnějším povrchu radioaktivní zásilky, na vnějších a vnitřních površích přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a kontejnerů střední velikosti na volně ložený náklad musí být udržována na co nejnižší dosažitelné úrovni a v běžných podmínkách přepravy nesmí překročit na libovolné ploše povrchu o velikosti 300 cm² tyto meze:

1. 4,0 Bq/cm² pro gama a beta zářiče a pro alfa zářiče s nízkou toxicitou a
2. 0,4 Bq/cm² pro ostatní alfa zářiče.

Konečně jsou zde též instrukce k provedení dekontaminace v případě, že jsou překročeny povolené hodnoty nefixované povrchové kontaminace. (K použití vozidla pro dopravu jiných věcí než radioaktivních látek musí být nefixovaná povrchová kontaminace ještě desetkrát nižší než hodnoty uvedené výše jako body 1. a 2.)

- h) **Osádka dopravního prostředku.** V této části je obsažen přehled povinností osádky dopravního prostředku, přepravce, resp. dopravce. S výjimkami přeprav vyjmutých zásilek nesmí být přepravován s osádkou vozidla nikdo přímo nezúčastněný na zajišťování dopravy. Členové osádky – radiační pracovníci kategorie A ve smyslu § 20 odst. 2 vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje [3] jsou povinni se podrobit periodickým lékařským preventivním prohlídkám. Řidiči motorových vozidel podléhají obdobné povinnosti, a to v souladu s ustanovením § 87 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. Všichni pracovníci podílející se na přepravě radioaktivních látek, resp. řidiči motorových vozidel přepravujících radioaktivní látky, jsou povinni absolvovat příslušná školení, a to podle části 1.3.1, resp. 8.2 ADR a části 1.3.1 COTIF/RID (v našem právním pořádku viz zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů [30]). Každý člen osádky dopravního prostředku musí být přepravcem, resp. dopravcem seznámen s příslušnými havarijními řády, resp. s písemnými pokyny pro případ nehody a musí být schopen těchto dokumentů použít. To se týká i schopnosti použít hasicí přístroje.
- i) **Přepravní doklady.** Kromě dokladů, vyžadovaných podle obecných předpisů, musí přepravu **radioaktivních nebo štěpných látek** doprovázet následující přepravní doklady:
1. Popis dodávky podle odst. 46 přílohy č. 4 vyhlášky č. 379/2016 Sb.,
 2. Písemné prohlášení podle odst. 47 až 49 přílohy č. 4 vyhlášky č. 379/2016 Sb.,
 3. Potvrzení o naložení kontejneru nebo vozidla, **nutné pouze pro námořní dopravu**, podle odst. 51 až 53 přílohy č. 4 vyhlášky č. 379/2016 Sb.,
 4. Informace pro dopravce podle odst. 54 přílohy č. 4 vyhlášky č. 379/2016 Sb.,
 5. Havarijní řád podle písmena e) části 4. „Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky“ přílohy č. 1. zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1], zpracovaný podle přílohy č. 7 „Požadavky na obsah havarijního řádu“ k vyhlášce č. 359/2016 Sb., o podrobnostech k zajištění zvládnutí radiační mimořádné události [4],

6. Kopie dokumentů vydaných příslušnými orgány k dané přepravě radioaktivních látek (schválení typu radioaktivní látky zvláštní formy nebo typu radioaktivní látky s malou rozptýlitelností nebo typu obalového souboru nebo povolení přepravy),
7. Při silniční přepravě osvědčení o školení řidiče silničního motorového vozidla přepravujícího radioaktivní látky dle 8.2.1 ADR,
8. Osvědčení o technické prohlídce silničního motorového vozidla ne starší 1 roku a pro některé druhy vozidel (např. cisterny) též osvědčení o technické prohlídce ADR. (Obdobou tohoto opatření v železniční dopravě je doklad vozmistra o způsobilosti vagónu k přepravě.),
9. Doklady o výsledcích dozimetrické kontroly obalových souborů, přepravních obalových souborů, kontejnerů, cisteren a dopravních prostředků,
10. Další doklady (např. protokol o upevnění nákladu apod.)

Navíc by měl být každý účastník pozemní přepravy nebezpečných věcí vybaven průkazem totožnosti opatřeným fotografií, a to ve smyslu požadavku 1.10.1.4. ADR a COTIF/RID.

- j) **Dopravní prostředky k dopravě radioaktivních látek** – silniční motorová vozidla musí mít technickou prohlídku ne starší jednoho roku, pro některé druhy těchto vozidel (např. cisterny) též technickou prohlídku ADR; způsobilost železničních vagónů k přepravě dokládá vozmistr, viz předchozí odstavec i) 9.

Dále je důležité zmínit nutnost řádného upevnění radioaktivních zásilek na dopravním prostředku, aby se během přepravy nemohly pohybovat, převrátit se, ani spadnout.

A nakonec je vhodné v této části zopakovat jakými velkými bezpečnostními značkami budou opatřeny kontejnery, cisterny i dopravní prostředky (a že v případě jízdy bez nákladu radioaktivních látek musí být tyto značky odstraněny nebo zakryty).

- k) **Vybavení silničních motorových vozidel.** V poslední části Přepravní instrukce je možno uvést (pokud se jedná o silniční přepravu) výčet povinného vybavení silničních motorových vozidel dle 8.1.5 ADR:

pro každou dopravní jednotku

- zakládací klín, velikostí odpovídající maximální hmotnosti vozidla a průměru kola;
- dva stojací výstražné prostředky;
- kapalina pro výplach očí; a

pro každého člena osádky vozidla

- fluoreskující výstražná vesta (např. jak je popsána v normě EN 471)
- přenosná svítlna;
- pár ochranných rukavic; a
- ochrana očí (např. ochranné brýle),

případné další vybavení vyplývající z havarijního řádu.

3.2.2 Program zajištění radiační ochrany včetně programu monitorování

Požadavky na vypracování programu zajištění radiační ochrany včetně programu monitorování vyplývají z ustanovení § 24 odst. 2 a odst. 7 a části 4. Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky přílohy č. 1. zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1], § 51 a § 66 vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje [3]. Program zajištění radiační ochrany musí obsahovat podle § 51 vyhlášky č. 422/2016 Sb., [3] následující části.

- a) **Popis povolené činnosti a místo výkonu povolené činnosti.** V této části jsou stručně uvedeny základní informace o přepravě: mód, režim, trasy, maximální rychlost, zastavení a stání, dozor nad nákladem a doba trvání přepravy.
- b) **Specifikace zdrojů ionizujícího záření v rámci povolené činnosti.** Zde je obsažen stručný popis přepravovaného nákladu, název nebo chemický symbol radionuklidů nebo u směsí radionuklidů vhodné všeobecné označení nebo výčet nejvíce omezujících nuklidů nebo všeobecně známý obchodní název, fyzikální stav, skupenství, jde-li o radioaktivní látku zvláštní formy nebo o radioaktivní látku s malou rozptýlitelností, aktivita jednotlivých zdrojů ionizujícího záření i celého přepravovaného nákladu.
- c) **Popis organizační struktury osoby vykonávající povolenou činnost.** Zde je nutno popsat nejen organizační strukturu přepravce, ale i dopravce (týká se útvarů a pracovníků podílejících se na povolené činnosti).
- d) **Popis práv, povinností a vzájemných vztahů fyzických osob, které řídí, provádějí nebo hodnotí povolenou činnost.** I tato část se týká jak přepravce, tak dopravce; a to útvarů, které budou přepravu realizovat.

V rámci tohoto bodu je třeba konkretizovat veškerá opatření k zajištění radiační ochrany při dané přepravě. Níže je uveden příklad takové konkretizace, t.j. zdaleka ne všechny body se uplatní a naopak některé lze přidat:

- Kdo a jak zajistí, že všichni účastníci přepravy jsou před jejím zahájením prokazatelně poučeni o zásadách radiační ochrany a používání osobních ochranných prostředků (příloha: vzor formuláře o proškolení účastníků);
- Kdo odpovídá za to, že obalový soubor vhodný k přepravě radioaktivního obsahu podle ustanovení zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2] je řádně uzavřen a utěsněn (příloha: vzor formuláře o uzavření/utěsnění OS);
- Kdo zajistí, že obalový soubor je na dopravním prostředku upevněn podle předepsaných postupů (příloha: vzor formuláře o upevnění OS na dopravním prostředku);
- Kdo odpovídá za dodržení limitů radiační ochrany (povrchová nefixovaná kontaminace, příkony dávkového ekvivalentu na povrchu OS, ve vzdálenosti 1 m od povrchu OS a ve vzdálenosti 2 m od povrchu dopravního prostředku, přepravní index a index bezpečné podkritičnosti) stanovené pro daný typ OS a pro daný režim přepravy
(příloha: vzor formulářů o výsledcích měření povrchové nefixované kontaminace, a příkonů dávkového ekvivalentu);

- Kdo odpovídá za to, že s obalovým souborem jsou prováděny pouze schválené a předepsané manipulace, a to tak, aby se minimalizoval čas potřebný pro jednotlivé pracovní operace probíhající v bezprostřední blízkosti OS;
 - Kdo zabráni pohybu nepovolaných osob v blízkosti obalového souboru i dopravních prostředků;
 - Kdo a jak zajistí, že všichni účastníci přepravy jsou před jejím zahájením prokazatelně seznámeni s obsahem příslušného havarijního řádu/příslušných havarijních řádů tak, aby v případě vzniku nehody všichni účastníci přepravy důsledně postupovali podle příslušného havarijního řádu (příloha: vzor formuláře o proškolení účastníků).
- e) **Popis způsobu řízení dokumentace a záznamů v rámci povolované činnosti, včetně seznamu této dokumentace a záznamů.** Součástí popisu musí být i popis způsobu řešení neshod, včetně uplatnění nápravných opatření a vyhodnocení jejich účinnosti.
- f) **Popis způsobu předávání informací SÚJB.**
- g) **Popis systému informování a vzdělávání radiačního pracovníka v radiační ochraně a připravenosti k odezvě na radiační mimořádnou událost a ověřování jeho znalostí.**
- h) **Rozsah sledování, měření, hodnocení, ověřování a zaznamenávání veličin a skutečností důležitých z hlediska radiační ochrany,** včetně maximálních hodnot PDE a povrchové kontaminace a dalšího zabezpečení radiační ochrany při přepravě i sledování profesního ozáření osob.
- i) **Popis způsobu řešení neshod, včetně uplatnění nápravných opatření a vyhodnocení jejich účinnosti.**

Pokud je program radiační ochrany součástí Programu systému řízení, stačí se v tomto bodu dokumentace k žádosti o povolení přepravy odkázat na příslušné části Programu systému řízení.

Program monitorování (obsahové požadavky na program monitorování stanoví § 66 odst. 2 vyhlášky č. 422/2016 Sb.). V rámci tohoto bodu je třeba konkretizovat veškerá monitorovací opatření při dané přepravě, a to pro běžné podmínky přepravy, normální podmínky přepravy i při podmínkách nehody při přepravě. Níže je uveden příklad takové konkretizace.

- **Vymezení kontrolovaných skutečností**
Vozidlo a náklad: zatřídění radioaktivní látky/radioaktivní zásilky, volba příslušného obalového souboru a kontrola jeho stavu, značení a opatření bezpečnostními značkami OS a opatření velkými bezpečnostními značkami a oranžovými tabulkami dopravního prostředku, případně přepravního obalového souboru nebo kontejneru, upevnění nákladu na dopravním prostředku, kontrola stavu vozidla, kontrola stavu uzávěrů, případně plomb,
PDE a povrchová kontaminace: PDE na povrchu OS a dopravního prostředku, ve vzdálenosti 1m od povrchu OS a 2 m od povrchu dopravního prostředku, nefixovaná a fixovaná kontaminace na povrchu OS a dopravního prostředku,
Ozáření osob: ozáření zevní, vnitřní;

- **Způsob, rozsah a četnost kontrol**
Vizuální kontroly: před zahájením a po ukončení dopravy a v případě přerušení jízdy nebo podezření na radiační mimořádnou událost během přepravy,
PDE a povrchová kontaminace: před zahájením a po ukončení dopravy a v případě podezření na radiační mimořádnou událost během přepravy,
Osobní dozimetrie: pro radiační pracovníky kategorie A, kategorie B a neradiační pracovníky;
- **Způsob zaznamenávání a uchovávání výsledků kontrol;**
- **Vyhodnocování výsledků měření**
Měření PDE, povrchové kontaminace a osobní dozimetrie;
- **Monitorovací úrovně a opatření při jejich překročení**
Záznamové, vyšetřovací a zásahové monitorovací úrovně radiační situace, záznamové, vyšetřovací a zásahové monitorovací úrovně pro pracovníky kategorie A, kategorie B a neradiační pracovníky;
- **Dávkové optimalizační meze** pro pracovníky kategorie A, kategorie B a neradiační pracovníky;
- **Metody měření** PDE, povrchové kontaminace a ozáření osob (referenční podmínky);
- **Monitorování osob, které zasahují při RM², eventuálně při havárii;**
- **Popis typů a parametrů přístrojů určených k monitorování dané přepravy.**

3.2.3 Plán zajištění fyzické ochrany přepravy jaderného materiálu I. až III. kategorie

Podle ustanovení § 160 odst. 1 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] musí být jaderný materiál I. až III. kategorie zabezpečen fyzickou ochranou. Proto je nejprve třeba zjistit, zdali přepravovaný jaderný materiál musí být zařazen do I., II., nebo III. kategorie pro účely zabezpečení, a to podle ustanovení § 159 odst. 1 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1].

Zařazení jaderného materiálu do příslušné kategorie se provádí podle jeho druhu a obohacení s uvážením rizika jeho zneužití k neoprávněným činnostem za účelem výroby jaderného výbušného zařízení. Na základě ustanovení § 159 odst. 2 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a následně § 3 vyhlášky č. 361/2016 Sb., o zabezpečení jaderného zařízení a jaderného materiálu [6] se zařazení provádí podle přílohy k této vyhlášce. Je zřejmé, že do některé z kategorií lze zařadit pouze jaderný materiál s hmotností vyšší, než je spodní limit hmotnosti pro III. kategorii uvedený pro tento materiál v příloze k vyhlášce č. 361/2016 Sb.:

Příloha k vyhlášce č. 361/2016 Sb.

ZAŘAZENÍ JADERNÉHO MATERIÁLU DO KATEGORIÍ

Poř. č.	Materiál	Druh	Kategorie		
			I)	II)	III) c)
1.	Plutonium a)	Neozářené b)	2 kg a více	Méně než 2 kg, ale více než 500 g	500 g nebo méně, ale více než 15 g
2.	Uran ²³⁵ U	Neozářený b) uran obohacený na 20 % ²³⁵ U nebo více	5 kg a více	Méně než 5 kg, ale více než 1 kg	1 kg nebo méně, ale více než 15 g
		Neozářený b) uran obohacený na 10 % ²³⁵ U, ale na méně než 20 %		10 kg nebo více	Méně než 10 kg, ale více než 1 kg
		Neozářený b) uran obohacený nad přírodní koncentraci, avšak na méně než 10 % ²³⁵ U			10 kg a více
3.	Uran ²³³ U	Neozářený b)	2 kg a více	Méně než 2 kg, ale více než 500 g	500 g nebo méně, ale více než 15 g
4.	Ozářené palivo			Ochuzený nebo přírodní uran, thorium nebo nízko obohacené palivo (méně než 10 % štěpitelného obsahu) d)	

Vysvětlivky:

a) Veškeré plutonium kromě plutonia o izotopické koncentraci převyšující 80 % plutonia ²³⁸Pu.

b) Jaderný materiál neozářený v jaderném reaktoru nebo jaderný materiál ozářený v jaderném reaktoru, u kterého je ve vzdálenosti 1 m bez stínění dávkový příkon roven nebo nižší než 1 Gy.h⁻¹.

c) Množství nespádající do III. kategorie a přírodní uran musí být zabezpečeny podle § 162 odst. 1 atomového zákona.

d) Jiné jaderné palivo, které s ohledem na původní obsah štěpitelného materiálu bylo zařazeno před ozářením do I. nebo II. kategorie, může být zařazeno do kategorie snížené o 1 stupeň, pokud dávkový příkon z tohoto paliva převyšuje 1 Gy.h⁻¹ ve vzdálenosti 1 m bez stínění.

Podle § 160 odst. 6 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] stanoví rozsah a způsob zajištění fyzické ochrany jaderného materiálu I. až III. kategorie při jeho přepravě s ohledem na projektovou základní hrozbu vyhláška č. 361/2016 Sb. [6] v ustanoveních § 23 až § 27. Ustanovení § 28 odst. 4 této vyhlášky popisuje obsah dokumentace pro povolovanou činnost v oblasti zabezpečení při přepravě jaderného materiálu.

3.2.4 Analýza a hodnocení radiační mimořádné události pro přepravu

Požadavek na zpracování analýzy a hodnocení radiační mimořádné události vyplývá z ustanovení § 154 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1]. Pravidla k provádění analýzy a hodnocení radiační mimořádné události jsou uvedeny na základě § 24 odst. 7 a § 154 odst. 3 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1], následně v § 3 odst. 2 vyhlášky č. 359/2016 Sb., o podrobnostech k zajištění zvládnutí radiační mimořádné události [4]. Analýza a hodnocení radiační mimořádné události se provádí pro danou přepravu nebo pro sérii obdobných přeprav radioaktivní nebo štěpné látky a musí dle přílohy č. 1 k této vyhlášce obsahovat:

- a) výčet možných radiačních mimořádných událostí prvního stupně, radiačních nehod nebo radiačních havárií, které připadají v úvahu pro přepravu podle bodu č. 1 písmene f) přílohy č. 1 V359 včetně příčin jejich vzniku s uvážením následujících skutečností:
 1. **radioaktivní zásilka:** hmotnost a skupenství přepravované radioaktivní nebo štěpné látky, radionuklidy v ní obsažené, jejich aktivita, emitovaný druh záření a jeho energie, použitý obalový soubor, maximální příkon dávkového ekvivalentu na povrchu obalového souboru a ve vzdálenosti 1 m od povrchu, z toho přepravní index (TI) a kategorie radioaktivní zásilky a pro štěpné látky navíc index bezpečné podkritičnosti (CSI),
 2. **doprava:** plánovaný mód dopravy (silniční, železniční, letecká, po vnitrozemských vodních cestách, kombinovaná), plánovaná doba trvání dopravy včetně času zahájení a ukončení dopravy, roční období, dopravní rychlost, předpokládaná zastavení a stání a režim přepravy (běžná, bez výlučného použití, za výlučného použití, za zvláštních podmínek),
 3. **trasa:** (použití lokálních silnic nebo tratí, dálnic a rychlostních silnic, železničních koridorů, jízda po vysokých mostech nebo pod nimi, blízkost vodotečí nebo vodních nádrží, blízkost hustě zalidněných aglomerací),
- b) zjištění rozsahu dopadů radiačních mimořádných událostí uvažovaných v bodě a) výše,
- c) zjištění možného ohrožení osob a životního prostředí uniklými radioaktivními látkami a šířením ionizujícího záření,
- d) zařazení přepravy radioaktivní nebo štěpné látky do kategorie ohrožení: podle § 2 odst. 1 písm. d) vyhlášky č. 359/2016 Sb., o podrobnostech k zajištění zvládnutí radiační mimořádné události [4] se **přeprava radioaktivní nebo štěpné látky zařazuje do kategorie ohrožení D**,
- e) určení možných scénářů průběhů radiačních mimořádných událostí, které mohou vyústit v radiační nehodu nebo radiační havárii,
- f) výběr scénářů pro radiační havárie, uvažované podle písmene e) výše a vedoucí k největšímu úniku radioaktivních látek nebo šíření ionizujícího záření do okolí,
- g) stanovení frekvence výskytu radiační havárie, která má nejzávažnější dopady, pokud přichází v úvahu, viz bod e) výše.

Příklad analýzy a hodnocení radiační mimořádné události při silniční přepravě je uveden na následujících dvou stranách.

Příklad analýzy a hodnocení radiační mimořádné události při silniční přepravě

Část analýzy	Obsah analýzy
a) Výčet radiačních mimořádných událostí prvního stupně, radiačních nehod nebo radiačních havárií připadajících v úvahu včetně příčin jejich vzniku	<u>Uvažované skutečnosti</u>
	1. radioaktivní zásilka: zdroj záření o hmotnosti 0,1 kg, kov v nerezovém pouzdru, radionuklid ^{60}Co , A = 170 TBq, gama záření, energie max.: 1,33 MeV, ve schváleném obalovém souboru typu B(U), PDE na povrchu OS max.: 2 mSv, 1 m od povrchu max.: 0,1 mSv, TI = 10, kategorie III-žlutá
	2. doprava: silniční doprava, plánovaná doba trvání dopravy včetně času zahájení a ukončení dopravy 4 hodiny, léto, dopravní rychlost 75 km/h, zastavení a stání se nepředpokládána, přeprava za výlučného použití
	3. trasa: použití lokálních silnic a dálnic, jízda jen po nízkých mostech nebo pod nimi, vodoteče ani vodních nádrže v blízkosti, průjezd hustě zalidněnými aglomeracemi
	<u>Výčet radiačních mimořádných událostí (RMU)</u>
	A. Radiační mimořádná událost prvního stupně: možnost ozáření personálu při manipulaci s radioaktivní zásilkou na pracovišti za běžných podmínek přepravy – ozáření při pobytu v blízkosti radioaktivní zásilky nesplňující příslušné přípustné hodnoty příkonu dávkového ekvivalentu.
	B. RMU prvního stupně: možnost ozáření personálu za normálních podmínek přepravy – pád radioaktivní zásilky z výšky 1,5 m při nakládání na korbu automobilu
	A. Radiační nehoda: možnost ozáření personálu a jednotlivců z obyvatelstva za podmínek nehody při přepravě – silniční dopravě radioaktivní zásilky – náraz při rychlosti 75 km/h a následný požár (shoření maximálně 125 l nafty)
D. Radiační nehoda: možnost ozáření personálu a jednotlivců z obyvatelstva za podmínek nehody při přepravě, silniční dopravě radioaktivní zásilky – pádu obalového souboru z mostu z výšky 8 m	
b) zjištění rozsahu dopadů uvažovaných radiačních mimořádných událostí	d A. Pokud je zdroj záření s ^{60}Co umístěn do obalového souboru s nedostatečným stíněním a současně pracovník manipulující s radioaktivní zásilkou není vybaven dozimetrem s alarmem, může být vystaven nepřijatelné expozici gama zářením
	d B. Vzhledem k tomu, že každý obalový soubor typu B(U), jehož konstrukční typ byl schválen, musí vyhovět zkoušce volným pádem z výšky 9 m, nemůže dojít k nepřijatelné expozici personálu gama zářením
	d A. Vzhledem k tomu, že každý obalový soubor typu B(U), jehož konstrukční typ byl schválen, musí vyhovět zkoušce volným pádem z výšky 9 m a tepelné zkoušce při teplotě 800 °C po dobu 30 minut,

	<p>nemůže dojít k nepřipustné expozici účastníků nehody gama zářením</p> <p>☒ d D. Vzhledem k tomu, že každý obalový soubor typu B(U), jehož konstrukční typ byl schválen, musí vyhovět zkoušce volným pádem z výšky 9 m, nemůže dojít k nepřipustné expozici účastníků nehody gama zářením</p>
<p>c) zjištění možného ohrožení osob a životního prostředí uniklými radioaktivními látkami a šířením ionizujícího záření</p>	<p>☒ d ☒.</p> <p>Jak již bylo uvedeno v bodě b), může být pracovník manipulující s radioaktivní zásilkou vystaven nepřipustné expozici gama zářením, ohrožení životního prostředí však nehrozí (k zabránění nepřipustné expozici personálu gama zářením je třeba vybavit pracovníky dozimetrem s alarmem a veškeré práce, související s přepravou zahájit proměřením příkonu dávkového ekvivalentu na povrchu a ve vzdálenosti 1 m od povrchu radioaktivní zásilky)</p> <p>☒ d B. až D.</p> <p>Jak již bylo rovněž uvedeno v bodě b), vzhledem k použití obalového souboru typu B(U) nemůže při uvažovaných radiačních mimořádných událostech dojít ani k nepřipustné expozici účastníků nehody gama zářením, ani k ohrožení životního prostředí</p>
<p>d) zařazení přepravy radioaktivní nebo štěpné látky do kategorie ohrožení</p>	<p>Podle § 2 odst. 1 písm. d) vyhlášky č. 359/2016 Sb., o podrobnostech k zajištění zvládnutí radiační mimořádné události se přeprava radioaktivní nebo štěpné látky zařazuje do kategorie ohrožení D</p>
<p>e) určení možných scénářů průběhů radiačních mimořádných událostí, které mohou vyústit v radiační nehodu nebo radiační havárii</p>	<p>Radiační mimořádná událost prvního stupně ad A. by mohla vyústit v radiační nehodu, je třeba uplatnit zmíněný postup (k zabránění nepřipustné expozici personálu gama zářením je třeba vybavit pracovníky dozimetrem s alarmem a veškeré práce, související s přepravou zahájit proměřením příkonu dávkového ekvivalentu na povrchu a ve vzdálenosti 1 m od povrchu radioaktivní zásilky). Ostatní RMU (ad B. až ad D.) za daných předpokladů nemohou vyústit do radiační nehody nebo havárie</p>
<p>f) výběr scénářů pro uvažované radiační havárie vedoucí k největšímu úniku radioaktivních látek nebo šíření ionizujícího záření do okolí</p>	<p>Za daných předpokladů takové scénáře nelze vybrat</p>
<p>g) stanovení frekvence výskytu uvažované radiační havárie která má nejzávažnější dopady</p>	<p>Za daných předpokladů k radiační havárii nemůže dojít</p>

3.2.5 Havarijní řád

Požadavky na vypracování havarijního řádu vyplývají z ustanovení § 24 odst. 2 a odst. 7 a části 4. Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky přílohy č. 1 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a následně jsou požadavky na jeho obsah uvedeny v příloze č. 7 vyhlášky č. 359/2016 Sb., o podrobnostech k zajištění zvládnutí radiační mimořádné události [4].

Havarijní řád obsahuje, obvykle v uvedeném pořadí, následující kapitoly (havarijní řád pro přepravu radioaktivní nebo štěpné látky v areálu jaderného zařízení nebo v prostoru pracoviště IV. kategorie téhož držitele povolení může být součástí vnitřního havarijního plánu):

a) **Úvodní část, která obsahuje:**

1. údaje žadatele o povolení podle § 16 odst. 1 písm. a) až e) a g) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1],
2. jméno a příjmení osoby odpovědné za zpracování havarijního řádu,
3. komunikační spojení na osoby určené k řízení odezvy,
4. popis přepravovaného materiálu, obalového souboru a způsobu přepravy.

b) **Část týkající se výkonu povolované činnosti, která obsahuje:**

1. výčet/popis radiační mimořádné události prvního stupně, radiační nehody nebo radiační havárie připadajících v úvahu při povolované činnosti s uvedením způsobů jejich zjišťování,
2. přehled osob, které mohou být vzniklou radiační mimořádnou událostí ovlivněny.

Poznámka:

Definice radiační mimořádné události a její členění do tří základních stupňů (dle závažnosti) podle § 4 odst. 1 písm. a) až d) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1]:

Radiační mimořádná událost (RMU) je událost, která vede nebo může vést k překročení limitů ozáření a která vyžaduje opatření, jež by zabránila jejich překročení nebo zhoršování situace z pohledu zajištění radiační ochrany, člení se do tří stupňů následujícím způsobem.

- **radiační mimořádná událost prvního stupně** je RMU zvládnutelná silami a prostředky obsluhy nebo pracovníků vykonávajících práci v aktuální směně osoby, při jejíž činnosti radiační mimořádná událost vznikla,
- **radiační nehoda** je RMU nezvládnutelná silami a prostředky obsluhy nebo pracovníků vykonávajících práci v aktuální směně osoby, při jejíž činnosti radiační mimořádná událost vznikla, nebo vzniklá v důsledku nálezu, zneužití nebo ztráty radionuklidového zdroje, která nevyžaduje zavedení neodkladných ochranných opatření pro obyvatelstvo,
- **radiační havárie** je RMU nezvládnutelná silami a prostředky obsluhy nebo pracovníků vykonávajících práci v aktuální směně osoby, při jejíž činnosti radiační mimořádná událost vznikla, nebo vzniklá v důsledku nálezu, zneužití nebo ztráty radionuklidového zdroje, která vyžaduje zavedení neodkladných ochranných opatření pro obyvatelstvo.

Příklad výčtu RMU s uvedením způsobů jejich zjišťování a ovlivněných osob

Výčet radiačních mimořádných událostí (RMU)	Způsoby jejich zjišťování	Ovlivněné osoby
A. Mimořádná událost prvního stupně: možnost ozáření personálu při manipulaci s radioaktivní zásilkou za běžných podmínek přepravy – ozáření při pobytu v blízkosti radioaktivní zásilky nesplňující příslušné přípustné hodnoty příkonu dávkového ekvivalentu.	1) Měření příkonu dávkového ekvivalentu 2) Spuštění zvukového nebo světelného alarmu dozimetru s alarmem	Pracovníci manipulující s radioaktivní zásilkou
B. Mimořádná událost prvního stupně: možnost ozáření personálu za normálních podmínek přepravy – pád radioaktivní zásilky z výšky 1,5 m při nakládání na korbu automobilu	Pád zaznamenají pracovníci nakládky	Pracovníci nakládající radioaktivní zásilku
C. Radiační nehoda: možnost ozáření personálu a jednotlivců z obyvatelstva za podmínek nehod při přepravě – silniční dopravě radioaktivní zásilky – náraz při rychlosti 75 km/h a následný požár (shoření maximálně 125 l nafty)	Radiační nehodu zjistí a ohlásí osádka dopravního vozidla případně doprovodného vozidla	Osádky vozidla i doprovodného vozidla
D. Radiační nehoda: možnost ozáření personálu a jednotlivců z obyvatelstva za podmínek nehody při přepravě, silniční dopravě radioaktivní zásilky – pádu obalového souboru z mostu z výšky 8 m	Radiační nehodu zjistí a ohlásí osádka dopravního vozidla, případně doprovodného vozidla	Osádky vozidla i doprovodného vozidla

c) popis zajištění připravenosti k odezvě:

1. popis technických a organizačních opatření určených pro zjištění vzniku radiační mimořádné události prvního stupně, radiační nehody nebo radiační havárie

Mezi technická opatření patří např. vybavení osádky dopravního prostředku vhodnými dozimetrickými přístroji a dalšími pomůckami včetně tabelovaných veličin a skutečností jejichž překročení resp. existence ukazuje na vznik RMU. Příklad takové tabulky k vyhlášení RMU je uveden níže:

Hodnoty veličin, resp. skutečností, jejichž překročení resp. existence ukazuje na vznik RMU

Stupeň RMU podle NES	Příkon dávkového ekvivalentu [mSv/hod]						Povrchová kontaminace [Bq/cm ²]		Únik RM
	Při přepravě realizované nikoliv za podmínek výlučného použití			Při přepravě realizované za podmínek výlučného použití			Gama, beta, nízkotoxické alfa zářiče	Ostatní alfa zářiče	
	na povrchu OS	1 m od povrchu OS	1 m od povrchu dopravního prostředku	na povrchu OS	na povrchu dopravního prostředku	2 m od povrchu dopravního prostředku			
1.	<2	<0,1	nestanoveno	<10	<2	<0,1	4 - 40	0,4 - 4,0	Pouze na povrchu OS nebo vozidla
	a současně více než dvojnásobek hodnot naměřených před zahájením dopravy								
2.	>2	>0,1	nestanoveno	>10	>2	>0,1	>40	>4,0	Do terénu, životního prostředí
	a současně více než dvojnásobek hodnot naměřených před zahájením dopravy								

Organizační opatření pak určí pracovníka, který bude zjišťovat vznik radiační mimořádné události a pokud RMU vznikne, tuto skutečnost zaznamená; v opatřeních se současně stanoví, za jakých okolností a jakým způsobem bude tuto svou povinnost provádět. Organizační opatření musí být v souladu s § 4 a § 5 vyhlášky č. 408/2016 o požadavcích na systém řízení;

2. popis technických a organizačních opatření určených k vyhlášení radiačních mimořádných událostí

Technickými prostředky k vyhlášení radiační mimořádné události jsou obvykle mobilní telefony a další komunikační prostředky (s výjimkou např. ústního vyhlášení v prostoru dopravního prostředku). Zde je důležité si uvědomit, že technické prostředky musí být zálohovány v souladu s § 7 odst. 2 vyhlášky č. 359/2016, o podrobnostech k zajištění zvládnání radiační mimořádné události. Mezi pomůcky technických prostředků mohou patřit i schémata informačních toků apod.

Pokud jde o organizační opatření, musí v nich být určen pracovník, který bude vyhlášovat radiační mimořádnou událost a tuto skutečnost zaznamenat. Dále tam musí být stanoveno, za jakých okolností a jakým způsobem bude tuto svou povinnost provádět. Organizační opatření musí být v souladu s § 4 a § 5 vyhlášky č. 408/2016 o požadavcích na systém řízení.

Vyhlášení vzniku RMU při přepravě zahrnuje (viz § 7 odst. 2 vyhlášky č. 359/2016, o podrobnostech k zajištění zvládnání radiační mimořádné události):

- aktivaci pracovníka určeného k zahájení řízení a provádění odezvy,
- aktivaci dalších zasahujících osob,
- přípravu technických prostředků určených k odezvě,
- přípravu místa k řízení odezvy a případně určení místa shromáždění osob, které se odezvy nezúčastní,
- zahájení havarijního monitorování,
- varování zaměstnanců zúčastněných na přepravě i dalších (ohrožených) osob, které se provádí bez zbytečného odkladu při každé RMU,
- přípravu technických prostředků pro vyrozumění dotčených orgánů.

V havarijním řádu je pro každou z těchto činností stanoven odpovědný pracovník;

3. popis technických a organizačních opatření určených pro řízení a provádění odezvy, včetně určení osob řídících a provádějících odezvu a uvedení výčtu uvažovaných zasahujících osob a způsobu jejich aktivace

Řízení a provádění odezvy smí provádět pouze předem stanovené osoby, které mají určené procesní role v souladu s § 4 a § 5 vyhlášky č. 408/2016 o požadavcích na systém řízení, a to podle zásahových instrukcí nebo havarijního řádu a s uvážením výsledků monitorování vzniklé radiační situace a vývoje radiační mimořádné události.

Technická i organizační opatření k řízení a provádění odezvy na radiační mimořádné události při přepravě radioaktivní nebo štěpné látky musí být připravena tak, aby odezva mohla být zahájena okamžitě po zjištění vzniku radiační mimořádné události a aby nebyly ovlivněny ostatní osoby případně dotčené touto přepravou. V průběhu řízení a provádění odezvy se až do objasnění příčin vzniku radiační mimořádné události se nesmí měnit nastavení úrovně signalizace kontrolních, měřicích a monitorovacích přístrojů, sloužících k získávání informací o vzniku a průběhu radiační mimořádné události;

4. popis technických a organizačních opatření určených k omezení havarijního ozáření
Opatření obvykle spočívá v zastavení transportu, ve shromáždění zúčastněných zaměstnanců, resp. dalších osob na vhodném místě na návětrné straně vzhledem k místu nehody, kontrole přítomných, jejich dozimetrické kontrole a v případě potřeby i v provedení dekontaminace. K tomu lze využít osobní a příruční dozimetrické přístroje. V havarijním řádu na tomto místě je třeba popsat kdo a jak bude jednotlivé kroky provádět včetně jeho součinnosti s řídicím zásahu;
5. popis materiálních a organizačních opatření určených ke zdravotnickému zajištění
Opatření v případě radiační mimořádné události spojené se zraněními spočívá v okamžitém poskytnutí první pomoci s využitím příruční lékárničky a následném transportu ošetřených do zdravotnického zařízení prostřednictvím Zdravotnické záchranné služby Integrovaného záchranného systému (IZS). Nouzové telefonní číslo Zdravotnické záchranné služby je 155, jednotné evropské číslo tísňového volání je 112. V havarijním řádu na tomto místě je třeba uvést tato čísla a popsat kdo a jak bude jednotlivé kroky provádět včetně jeho součinnosti s řídicím zásahu;
6. popis technických a organizačních opatření určených k připravenosti k odezvě a určení osoby odpovědné za prověřování těchto opatření;
7. popis technických a organizačních opatření určených k ověřování havarijního řádu a zásahové instrukce a určení osoby odpovědné za toto ověřování;
8. popis technických a organizačních opatření určených k ověřování funkčnosti technických prostředků a určení osoby odpovědné za toto ověřování;
9. určení osoby odpovědné za ukončení odezvy na radiační havárii a zahájení nápravy stavu po radiační havárii;
10. seznam osob a orgánů, které musí být informovány o činnostech odezvy na RMU podle a podle § 157 odst. 2 písm. h) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1], včetně jejich komunikačních údajů

V této části havarijního řádu se uvede seznam orgánů, které je třeba informovat o radiační mimořádné události, v případě přeprav radioaktivních látek jsou to obvykle:

- Státní úřad pro jadernou bezpečnost (SÚJB),
- Operační středisko Hasičského záchranného sboru příslušného kraje (OPIS HZS),
- Operační a informační středisko Generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru OPIS GŘ HZS – v případě RMU spojené s podezřením na únik radioaktivních látek nebo při radiační havárii,
- Obecní úřad obce s rozšířenou působností prostřednictvím operačního střediska HZS kraje – v případě RMU spojené s podezřením na únik radioaktivních látek nebo při radiační havárii.

Tento seznam se doplní v návaznosti na ostatní kapitoly havarijního řádu (např. při mimořádné události s únikem radioaktivních látek do životního prostředí navíc o Ministerstvo životního prostředí, při úniku radioaktivních látek do vodoteče nebo vodní nádrže navíc o příslušné povodí, podnik atd.);

11. určení osoby odpovědné za zajištění seznámení určených osob se zásahovými instrukcemi a havarijním řádem dle § 156 odst. 1 písm. b) a c) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1],

d) **přílohy, kterými jsou:**

1. seznam zásahových instrukcí,

Zásahové instrukce jsou konkrétní popisy jednotlivých činností předem určených zaměstnanců přepravce, dopravce a dalších osob, podílejících se na řízení a provádění zásahu. Požadavky na obsah zásahové instrukce jsou v návaznosti na § 68 odst. 2 písm. j) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] uvedeny v příloze č. 5 vyhlášky č. 359/2016 Sb., o podrobnostech k zajištění zvládnutí radiační mimořádné události [4].

Zásahové instrukce stanoví zejména:

- účel a cíl dané činnosti
- specifikaci a popis činnosti, a to v časové posloupnosti jak má být prováděna
- organizační zajištění (kdo a kdy činnost provádí), popřípadě součinnost s dalšími zasahujícími zaměstnanci a osobami, včetně způsobů jejich vzájemné komunikace
- seznam potřebného technického, přístrojového, zdravotnického a dalšího materiálového vybavení pro řízení a provedení zásahu a místa jeho uložení
- seznam potřebných ochranných pomůcek a místo jejich uložení,
- způsob a rozsah dokumentování činností provedených podle zásahové instrukce.

2. vyrozumívací formulář,

Obsah vyrozumívacího formuláře je uveden v příloze č. 14 k vyhlášce č. 359/2016 Sb., o podrobnostech k zajištění zvládnutí radiační mimořádné události [4]:

Vyrozumívací formulář obsahuje zejména:

- a) *identifikaci držitele povolení včetně uvedení jména, příjmení a funkce osoby provádějící vyrozumění a údaje o komunikačním spojení pro zpětné ověření,*
- b) *identifikaci jaderného zařízení nebo pracoviště se zdroji ionizujícího záření nebo přepravy, kde k radiační mimořádné události vznikla,*
- c) *datum, hodinu a minutu zjištění radiační mimořádné události,*
- d) *určení místa vzniku radiační mimořádné události a jeho zeměpisné souřadnice,*
- e) *popis radiační mimořádné události, včetně popisu stavu konstrukcí, komponent a systémů jaderného zařízení nebo stavu pracoviště nebo stavu zdroje ionizujícího záření nebo obalového souboru nebo stavu obalového souboru a dopravního prostředku, jedná-li o radiační mimořádnou událost vzniklou při přepravě,*
- f) **určení kategorie vzniklé radiační mimořádné události,**
- g) *v případě vzniku radiační nehody nebo radiační havárie*

1. *předpokládaný nebo nastalý čas úniku radioaktivních látek nebo šíření ionizujícího záření do životního prostředí, předpokládané nebo nastalé cesty, doba trvání úniku nebo šíření, počet a závažnost ohrožení osob nacházejících se v areálu nebo na pracovišti nebo v dopravním prostředku při přepravě radioaktivních a štěpných látek, popřípadě i osob vně těchto míst,*
 2. *popis meteorologické situace, směr a rychlost větru, výskyt srážek,*
- h) v případě vzniku radiační havárie*
1. *informace, zda nastalo odstavení jaderného reaktoru a poškození jaderného paliva a v jakém čase,*
 2. *informace o zavedení ochranných opatření osob nacházejících se v areálu jaderného zařízení nebo na pracovišti IV. kategorie,*
 3. *informace o provedeném varování obyvatelstva zóně havarijního plánování a jeho čase,*
 4. *informace o vydaném návrhu na evakuaci obyvatelstva ze zóny havarijního plánování a čas jeho vydání, včetně všech podrobností k vydanému návrhu, na jejichž základě lze tento návrh upřesnit,*
 5. *popis meteorologické situace, směr a rychlost větru, výskyt srážek, kategorie stability počasí, teplota,*
 6. *informace o vydání tiskové zprávy,*
 7. ***informace o vzniklé radiační situaci a prognóza jejího vývoje, včetně prognózy místa kontaminace a jeho velikosti.***
3. informační formulář.

Obsah informačního formuláře je uveden v příloze č. 11 k vyhlášce č. 359/2016 Sb., o podrobnostech k zajištění zvládnutí radiační mimořádné události [4].

Informační formulář obsahuje zejména:

- a) *identifikaci držitele povolení včetně uvedení jména, příjmení a funkce osoby provádějící vyrozumění a údaje o komunikačním spojení pro zpětné ověření,*
- b) *identifikaci jaderného zařízení nebo pracoviště se zdroji ionizujícího záření nebo přepravy, kde k radiační mimořádné události vznikla,*
- c) *datum, hodinu a minutu zjištění radiační mimořádné události,*
- d) *určení místa vzniku radiační mimořádné události a jeho zeměpisné souřadnice,*
- e) *popis radiační mimořádné události, včetně popisu stavu konstrukcí, komponent a systémů jaderného zařízení nebo stavu pracoviště nebo stavu zdroje ionizujícího záření nebo obalového souboru nebo stavu obalového souboru a dopravního prostředku, jedná-li o radiační mimořádnou událost vzniklou při přepravě,*
- f) ***určení změny kategorie vzniklé radiační mimořádné události,***
- g) *v případě vzniku radiační nehody nebo radiační havárie*
 1. *předpokládaný nebo nastalý čas úniku radioaktivních látek nebo šíření ionizujícího záření do životního prostředí, předpokládané nebo nastalé cesty, doba trvání úniku nebo šíření, počet a závažnost ohrožení osob nacházejících*

se v areálu nebo na pracovišti nebo v dopravním prostředku při přepravě radioaktivních a štěpných látek, popřípadě i osob vně těchto míst,

2. popis meteorologické situace, směr a rychlost větru, výskyt srážek,

h) v případě vzniku radiační havárie

1. informace, zda nastalo odstavení jaderného reaktoru a poškození jaderného paliva a v jakém čase,

2. informace o zavedení ochranných opatření osob nacházejících se v areálu jaderného zařízení nebo na pracovišti IV. kategorie,

3. informace o provedeném varování obyvatelstva zóně havarijního plánování a jeho čase,

4. informace o vydaném návrhu na evakuaci obyvatelstva ze zóny havarijního plánování a čas jeho vydání, včetně všech podrobností k vydanému návrhu, na jejichž základě lze tento návrh upřesnit,

5. popis meteorologické situace, směr a rychlost větru, výskyt srážek, kategorie stability počasí, teplota

6. informace o vydání tiskové zprávy,

*7. **informace o vzniklé radiační situaci a prognóza jejího vývoje na příštích 48 hodin ve vzdálenosti 5, 10 a 20 km od místa vzniku.***

Rozdíl mezi vyrozumívacím a informačním formulářem je pouze v bodech f) a h), položka 7.

3.2.6 Osvědčení obsluhy dopravního prostředku k přepravě nebezpečných věcí o absolvování školení a zkoušky ze zvláštních požadavků na přepravu nebezpečných věcí podle mezinárodní smlouvy, kterou je Česká republika vázána, nebo odpovídající doklad o způsobilosti k přepravě nebezpečných věcí

V případě silniční dopravy je dokladem obsluhy dopravního prostředku k přepravě nebezpečných věcí osvědčení o školení řidičů vozidel přepravujících nebezpečné věci podle bodu 8.2.2.8 ADR a záznam ze školení ostatních osob podílejících se na přepravě nebezpečných věcí, které musí těmto zaměstnancům zajistit zaměstnavatel podle kapitoly 1.3 ADR.

V případě železniční dopravy je dokladem obsluhy dopravního prostředku k přepravě nebezpečných věcí záznam ze školení osob podílejících se na přepravě nebezpečných věcí, které musí těmto zaměstnancům zajistit zaměstnavatel podle kapitoly 1.3 COTIF/RID.

Pro leteckou dopravu platí příslušná ustanovení následujících dokumentů (tučně je vytištěn dokument obsahující vlastní předpisy):

Mezinárodní organizace pro civilní letectví

Úmluva o mezinárodním civilním letectví

Příloha 18 Technické instrukce pro bezpečnou přepravu nebezpečného zboží letecky,

Doc 9284 Technické instrukce pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží (Technické instrukce ICAO)

Pro námořní dopravu platí příslušná ustanovení tučně vytištěného dokumentu:

Mezinárodní námořní organizace

Mezinárodní úmluva o bezpečnosti lidského života na moři (SOLAS),

Mezinárodní námořní předpis pro nebezpečné věci (předpis IMDG)

Pro říční dopravu platí příslušná ustanovení tučně vytištěného dokumentu:

Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách (ADN)

Přiložená pravidla

3.2.7 Osvědčení vozidla pro přepravu nebezpečných věcí podle mezinárodní smlouvy, kterou je Česká republika vázána, nebo odpovídající doklad způsobilosti dopravního prostředku k přepravě nebezpečných věcí

V případě silniční dopravy je osvědčením vozidla pro přepravu nebezpečných věcí doklad podle ustanovení 9.1.2.3 ADR Osvědčení o technické prohlídce silničního motorového vozidla ne starší jednoho roku, pro některé druhy vozidel (např. cisterny) navíc podle ustanovení 9.1.3 ADR Osvědčení o schválení („Osvědčení o technické prohlídce motorového vozidla ADR“).

V případě železniční dopravy je osvědčením vozidla pro přepravu i nebezpečných věcí doklad vozníka o způsobilosti každého vagónu k dopravě.

Pro leteckou dopravu platí příslušná ustanovení následujících dokumentů (tučně je vytištěn dokument obsahující vlastní předpisy):

Mezinárodní organizace pro civilní letectví

Úmluva o mezinárodním civilním letectví

Příloha 18 Technické instrukce pro bezpečnou přepravu nebezpečného zboží letecky,

Doc 9284 Technické instrukce pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží (Technické instrukce ICAO)

Pro námořní dopravu platí příslušná ustanovení tučně vytištěného dokumentu:

Mezinárodní námořní organizace

Mezinárodní úmluva o bezpečnosti lidského života na moři (SOLAS),

Mezinárodní námořní předpis pro nebezpečné věci (předpis IMDG)

Pro říční dopravu platí příslušná ustanovení tučně vytištěného dokumentu:

Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách (ADN)

Přiložená pravidla

3.2.8 Prohlášení o shodě materiálů, výrobních postupů a parametrů každého obalového souboru použitého k přepravě a technických požadavků na něj s údaji v dokumentaci, na základě které byl schválen typ obalového souboru

Výrobce, dovozce, distributor nebo osoba dodávající na trh obalový soubor podléhající schválení typu výrobku podle § 137 odst. 1 písm. a) a odst. 6 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a následně § 11 vyhlášky č. 379/2016 Sb., o schválení typu některých výrobků v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření a přepravě radioaktivní nebo štěpné látky [2] musí zajistit ověřování a dokladování shody materiálů, výrobních postupů a parametrů OS a technických požadavků na něj s údaji v dokumentaci, na základě které byl schválen typ obalového souboru.

Dokladem o ověření takové shody je prohlášení shody. Podle ustanovení § 140 odst. 4 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] musí být prohlášení shody vypracováno v českém jazyce a musí obsahovat minimálně následující náležitosti.

OBSAH PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

podle ustanovení § 140 odst. 4 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1]:

- **identifikační údaje osoby, které je vydáváno,**
- **identifikační údaje výrobku,**
- **prohlášení, že pro daný účel je výrobek bezpečný a vhodný,**
- **použitý způsob ověření shody a seznam právních předpisů a technických norem, podle nichž byla ověřována shoda,**
- **odkazy na dokumenty vydané při ověřování shody,**
- **název, adresu sídla a identifikační číslo osoby, která ověřovala shodu,**
- **datum vydání prohlášení shody a jméno, případně jména, příjmení a funkci fyzické osoby vydávající prohlášení shody.**

V případě obalových souborů pro přepravu, skladování a ukládání vyhořelého jaderného paliva, které jsou podle § 44 odst. 4 písm. b) atomového zákona [1] a následně podle § 12 odst. 2 písm. b) položka 5 vyhlášky č. 358/2016 Sb., o požadavcích na zajišťování kvality a technické bezpečnosti a posouzení a prověřování shody vybraných zařízení [5] vybranými zařízeními zařazenými do bezpečnostní třídy 2 se ověřování shody a dokumentování posouzení shody musí provádět na základě § 58 odst. 7 atomového zákona [1] způsobem, stanoveným ve vyhlášce č. 358/2016 Sb. [5].

Tato vyhláška stanoví u obalových souborů pro přepravu, skladování a ukládání vyhořelého jaderného paliva posuzování shody autorizovanou osobou, a to Postupem posouzení shody F (ověřování vybraného zařízení), který je popsán v příloze č. 7 této vyhlášky.

Náležitosti prohlášení o shodě pak uvádí vyhláška č. 358/2016 Sb. [5] v příloze č. 5, jak je uvedeno na následující straně.

OBSEK PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

podle přílohy č. 5 vyhlášky č. 358/2016 Sb., o požadavcích na zajišťování kvality a technické bezpečnosti a posouzení a prověřování shody vybraných zařízení [5]:

- **identifikace prohlášení o shodě;**
- **identifikační údaje* osoby vydávající prohlášení o shodě;**
- **název vybraného zařízení, jeho identifikaci a základní popis;**
- **identifikaci stavební části, do které má být vybrané zařízení zabudováno, jde-li o stavební vybrané zřízení;**
- **identifikační údaje* výrobce;**
- **identifikační údaje osoby, která provádí posouzení shody vybraného zřízení;**
- **odkazy na technické požadavky a technickou specifikaci vybraného zřízení;**
- **údaje o použitém postupu posouzení shody nebo kombinaci postupů posouzení shody;**
- **odkazy na dokumenty vydané při posouzení shody osobou provádějící posouzení shody v rozsahu uvedeném v jednotlivých postupech posouzení shody;**
- **odkazy na použité právní předpisy, technické předpisy, technické normy nebo technické podmínky;**
- **prohlášení výrobce, dovozce nebo osoby provádějící montáž vybraného zařízení po výrobě o tom, že vybrané zařízení splňuje požadavky vyhlášky č. 358/2016 Sb. [5];**
- **datum a místo vydání prohlášení o shodě;**
- **jméno a funkce osoby, oprávněné podepsat prohlášení o shodě za osobu vydávající prohlášení o škodě.**

Výrobní čísla obalových souborů majících prohlášení shody musí výrobce, dovozce nebo distributor nebo osoba dodávající na trh obalový soubor oznamovat SÚJB. Uvedená povinnost vyplývá z § 140 odst. 1 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1].

*Identifikačními údaji jsou jméno, popřípadě jména, příjmení, adresa místa pobytu nebo místa podnikání a identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, jde-li o fyzickou osobu, nebo obchodní firma, sídlo a identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, jde-li o právnickou osobu.

3.2.9 Program systému řízení

Ustanovení § 29 odst. 1 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] ukládá držiteli povolení k přepravě radioaktivní nebo štěpné látky (podle § 9 odst. 4 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1]), že musí mít zaveden a udržován systém řízení k zajišťování a zvyšování úrovně jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení přepravované radioaktivní nebo štěpné látky.

Na základě § 29 odst. 7 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] stanoví prováděcí právní předpis, vyhláška č. 408/2016 Sb., o požadavcích na systém řízení [5], následující:

- požadavky na zavedení, udržování a zlepšování systému řízení v § 3,
- § 4 a § 5 určují rozsah a způsob provádění a řízení procesů a činností,
- způsob plánování v systému řízení a rozsah a způsob provedení dokumentace tohoto plánování stanoví § 6,
- provádění změn systému řízení je popsáno v § 7,
- pravidla posuzování účinnosti systému řízení včetně procesů a činností a jejich změn obsahují § 8 až 10,
- v § 11 je popsán postup řízení neshody,
- způsob zajištění kvalifikace pracovníků provádějících procesy a činnosti určuje § 12,
- rozvíjení a hodnocení kultury bezpečnosti popisuje § 13,
- v § 14 až § 16 jsou pak uvedeny požadavky na dokumentaci systému řízení.

Právě ustanovení § 16 je věnováno programu systému řízení, ten musí obsahovat:

- předmět, místo výkonu a rozsah povolované činnosti,
- identifikační údaje přímého dodavatele výrobku nebo služby využívaného osobou zavádějící systém řízení, pokud je to relevantní,
- výčet procesů a činností, na které se program systému řízení vztahuje, s ohledem na povolovanou přepravu, včetně vyznačení procesu, který bude zajišťován dodavatelským způsobem,
- identifikaci pracovníka, který je povinen zajistit koordinaci a udržování systému řízení a shodu systému řízení s požadavky vyhlášky č. 408/2016 Sb., o požadavcích na systém řízení [5], a popis práv a povinností tohoto pracovníka,
- informace o systému řízení zahrnující popis
 - práv, povinností a vzájemných vztahů pracovníků, kteří plánují, řídí, ověřují a hodnotí procesy a činnosti,
 - vzájemných vazeb a členění útvarů podílejících se na plánování, řízení, provádění, přezkoumání, ověření a validaci procesů a činností,
 - způsobu vnitřní komunikace a komunikace s dodavatelem výrobku nebo služby a s SÚJB,

- způsobu zajištění plnění požadavků vyhlášky č. 408/2016 Sb., vztahujících se k povolované činnosti, včetně jednoznačné identifikace dokumentace, podle které se tyto požadavky zajišťují,
 - způsobu hodnocení účinnosti systému řízení a procesů a činností, včetně popisu principů zajištění nezávislosti hodnocení systému řízení a vlastního hodnocení a zaznamenávání výsledku hodnocení,
 - způsobu ověřování schopnosti dodavatele výrobku nebo služby dodávat požadovaný výrobek nebo službu, včetně způsobu zajišťování kvality výrobku nebo služby, a plnit požadavky na zajištění jaderné bezpečnosti radiační ochrany, technické bezpečnosti, monitorování radiační situace, zvládnutí radiační mimořádné události a zabezpečení a
 - rozsahu a způsobu uplatnění požadavků vyhlášky č. 408/2016 Sb. na systém řízení dodavatele výrobku nebo služby, včetně způsobu hodnocení účinnosti systému řízení a hodnocení procesů a činností, které jsou prováděny dodavatelským způsobem, a
- popis způsobu a četnosti provádění aktualizací programu systému řízení.

Závěrem je třeba zdůraznit, že má-li přepravce zaveden integrovaný systém řízení, dokumentovaný např. Příručkou integrovaného systému řízení, dokumentované používané postupy a splňuje další příslušné náležitosti, takže je držitelem platného certifikátu systému řízení podle normy EN ISO 9001:2016, je stávající systém, pokud zahrnuje i proces řízení a provádění odezvy na RM², v souladu s vyhláškou č. 408/2016 Sb., o požadavcích na systém řízení [5], nebo k tomu, aby byl v souladu, postačí minimální úpravy tohoto systému.

3.2.10 Další požadavky na dokumentaci k žádosti o povolení některých přeprav

Přeprava za zvláštních podmínek

Na základě ustanovení § 9 odst. 4 písm. c) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1], lze požádat SÚJB o povolení přepravy za zvláštních podmínek, a to pouze z toho důvodu, že nelze s ohledem na hospodářské a společenské podmínky splnit všechny požadavky stanovené tímto zákonem (nebo jeho prováděcími předpisy), případně jinými právními předpisy^{*)}. Nesplněné požadavky musí být nahrazeny zvláštními podmínkami, které zajišťují, že úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany a zvládnutí radiační mimořádné události při přepravě je stejná nebo vyšší ve srovnání s přepravou splňující všechny zákonné požadavky.

Podle § 24 odst. 2 a odst. 7 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a následně přílohy č. 1. tohoto zákona, části 4. Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky musí přepravce k žádosti o povolení přepravy za zvláštních podmínek předložit navíc:

- výčet požadavků tohoto zákona nebo jiných právních předpisů, které nelze splnit,
- odůvodnění, proč nelze uvedené požadavky splnit,
- podrobný popis zvláštních podmínek pro přepravu, které nesplnitelné požadavky nahrazují, a
- důkazy zajištění stejné nebo vyšší úrovně jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany a zvládnutí radiační mimořádné události při přepravě podle zvláštních podmínek.

Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky, jejíž hodnota aktivity radioaktivní látky ke stanovení mezí aktivity byla stanovena výpočtem

Pokud má být přepravován radionuklid, jehož základní hodnoty radionuklidů nejsou obsaženy v tabulce č. 2 přílohy č. 3 k vyhlášce č. 379/2016 Sb., o schválení typu některých výrobků v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření a přepravě radioaktivní nebo štěpné látky [2], může přepravce tyto hodnoty stanovit výpočtem podle odstavce 3 přílohy č. 3 k vyhlášce č. 379/2016 Sb. (v souladu s principy a metodikami uvedenými v příloze č. 6 k vyhlášce č. 379/2016 Sb.). Taková přeprava však podléhá povolení SÚJB na základě ustanovení § 9 odst. 4 písm. a) nebo písm. b) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a následně § 3 odst. 2 písm. a) vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2]. Navíc, v případě mezinárodní přepravy je zapotřebí také povolení příslušných orgánů států, kterých se přeprava týká.

^{*)} Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů.

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů.

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF).

Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí, ve znění pozdějších předpisů.

Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách (ADN).

Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Úmluva o mezinárodním civilním letectví (ICAO).

Podle § 24 odst. 2 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a následně přílohy č. 1. tohoto zákona, části 4. „Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky“ musí přepravce k žádosti o povolení přepravy radioaktivní nebo štěpné látky, jejíž hodnota aktivity radioaktivní látky ke stanovení mezí aktivity byla stanovena výpočtem, předložit navíc tento výpočet včetně odůvodnění nepoužití hodnoty stanovené jiným způsobem podle vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2].

Přeprava radioaktivní látky obsažené v nástroji nebo výrobku a obsahující radionuklidy, pro něž hodnoty pro vyjmutí dodávky stanovené vyhláškou č. 379/2016 Sb. byly nahrazeny hodnotami vypočtenými

Má-li být přepravována radioaktivní látka obsažená v nástroji (přístroji) nebo výrobku a obsahující radionuklidy, pro něž hodnoty pro vyjmutí dodávky stanovené vyhláškou č. 379/2016 Sb. [2] byly nahrazeny hodnotami vypočtenými, může přepravce tyto hodnoty stanovit výpočtem podle bodu 3 přílohy č. 3 k vyhlášce č. 379/2016 Sb. [2] (v souladu s principy a metodikami uvedenými v příloze č. 6 k vyhlášce č. 379/2016 Sb.). Taková přeprava však podléhá povolení SÚJB na základě ustanovení § 9 odst. 4 písm. a) nebo písm. b) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a dále § 3 odst. 2 písm. b) vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2]. Navíc, v případě mezinárodní přepravy je zapotřebí také povolení příslušných orgánů států, kterých se přeprava týká.

Podle § 24 odst. 1 a odst. 2 odst. zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a následně přílohy č. 1. tohoto zákona, části 4. „Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky“ musí přepravce k žádosti o povolení přepravy radioaktivní látky obsažené v nástroji (přístroji) nebo výrobku a obsahující radionuklidy, pro něž hodnoty pro vyjmutí dodávky stanovené vyhláškou č. 379/2016 Sb. [2] byly nahrazeny hodnotami vypočtenými, předložit navíc tento výpočet. Podle § 24 odst. 7 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a následně § 5 vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2] musí výpočet obsahovat stanovení individuálních dávek pracovníků přepravy, reprezentativní osoby a kolektivních dávek, a to za běžných podmínek přepravy, normálních podmínek přepravy a za podmínek nehody při přepravě; výpočet musí být založen na realistických scénářích přepravy dodávky a vycházet minimálně z následujících údajů:

- předpokládané použití nástroje nebo výrobku a radionuklidy v něm obsažené,
- maximální aktivita radionuklidů obsažených v nástroji nebo výrobku,
- maximální příkon dávkového ekvivalentu na povrchu a ve vzdálenosti 1 m od nástroje nebo výrobku,
- chemická a fyzikální forma radionuklidů obsažených v nástroji nebo výrobku,
- konstrukce nástroje nebo výrobku, zejména jeho zádržného systému a stínění záření radionuklidů v něm obsažených,
- použitý systém řízení výrobce i přepravce včetně zajištění jakosti a shody se specifikací konstrukčního typu,
- kontrolní postup k ověření, že meze aktivity radionuklidů a příkony dávkového ekvivalentu deklarované pro nástroj nebo výrobek nejsou překračovány, a

- nejvyšší počet nástrojů nebo výrobků, které mají být přepravovány v jedné dodávce a které mají být přepravovány ročně.

Přeprava radioaktivní látky jako vyjmuté štěpné látky

Pokud má být přepravována radioaktivní látka jako vyjmutá štěpná látka na základě ustanovení bodu 17 přílohy č. 3 vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2], musí:

- splňovat požadavky bodu 6 části I přílohy č. 1, tj. být podkritická bez nutnosti řízení a kontroly nahromadění za podmínek bodu 73 písm. a), odpovídajících požadavkům na hodnocení souboru radioaktivních zásilek za normálních podmínek přepravy podle bodu 84 písm. b) a za podmínek nehody při přepravě podle bodu 85 písm. b) (a pro leteckou přepravu bodu 83 písm. a)) části I přílohy č. 1 vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2]
- být přepravována v souladu s požadavky bodu 70 přílohy č. 4 vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2].

Taková přeprava však podléhá povolení SÚJB na základě ustanovení § 9 odst. 4 písm. a) nebo písm. b) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a dále § 3 odst. 2 písm. c) vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2]. Navíc, v případě mezinárodní přepravy je zapotřebí také povolení příslušných orgánů států, kterých se přeprava týká.

Podle § 24 odst. 2 odst. zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] a následně přílohy č. 1. tohoto zákona, části 4. „Přeprava radioaktivní nebo štěpné látky“ musí přepravce k žádosti o povolení přepravy radioaktivní látky jako vyjmuté štěpné látky (na základě ustanovení bodu 17 přílohy č. 3 vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2]) předložit navíc

- podrobný popis látky se zvláštním zřetelem na fyzikální i chemický stav,
- důkazy, že přepravované radioaktivní látky splňují požadavky na vyjmutí uvedené v bodu 17 přílohy č. 3 vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2],
- popis použitého systému řízení
- popis zvláštních opatření, která mají být provedena před přepravou, pokud to je relevantní.

Přeprava při dovozu radioaktivní nebo štěpné látky do České republiky nebo při jejím průvozu přes Českou republiku ze státu, který není členem Euratomu

Podle ustanovení § 141 odst. 2 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] je přepravce při přepravě k dovozu radioaktivní nebo štěpné látky do České republiky nebo při jejím průvozu přes Českou republiku povinen mít k dispozici prohlášení odesílatele radioaktivní nebo štěpné látky usazeného ve státě, který není členem Euratomu, schválené příslušnými orgány tohoto státu, o převzetí látek zpět v případě, kdyby přepravu nebylo možno dokončit.

3.2.11 Doložení žádosti dalšími doklady

Odborná způsobilost

Podle ustanovení § 16 odst. 2 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] musí být žádost o povolení přepravy doložena (kromě dalších dokladů o splnění podmínek stanovených tímto zákonem) **dokladem prokazujícím odbornou způsobilost pro povolovanou činnost**, jde-li o fyzickou osobu, nebo dokladem prokazujícím odbornou způsobilost pro povolovanou činnost alespoň jednoho ze členů statutárního orgánu, je-li žadatelem právnická osoba.

Na základě ustanovení § 15 odst. 1 písm. b) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] se odborná způsobilost prokazuje pro činnosti související s využíváním jaderné energie neuvedené v písmenu a) a činnosti v oblasti nakládání s radioaktivním odpadem [mezi činnosti související s využíváním jaderné energie neuvedené v písmenu a) patří také přeprava radioaktivní nebo štěpné látky] **dokladem o ukončeném vysokoškolském vzdělání získaném ve studijních programech v oblasti technických věd, technologií nebo aplikace přírodních věd a praxí v oboru v délce nejméně 3 roky.**

Pojištění občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody při přepravách jaderných materiálů ve smyslu Vídeňské úmluvy § 32 – § 38 zákona č. 18/1997 Sb. [29]

O pojištění občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody při přepravách jaderných materiálů ve smyslu Vídeňské úmluvy a zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších právních předpisů [29] pojednává část 3.1.27 tohoto BN. Jsou zde též uvedeny limity koncentrace a množství jaderného materiálu, na který se nevztahují ustanovení o jaderných škodách, a to podle vyhlášky č. 324/1999 Sb., kterou se stanoví limity koncentrace a množství jaderného materiálu, na který se nevztahují ustanovení o jaderných škodách, ve znění pozdějších předpisů. [10]. Ustanovení § 32 – § 38 zákona č. 18/1997 Sb., [29] nebyla stávajícím atomovým zákonem č. 263/2016 Sb. [1] zrušena a rovněž vyhláška č. 324/1999 Sb. je dosud platná.

Atomový zákon (zákon č. 263/2016 Sb. [1]) v ustanovení § 16 odst. 2 písm. c) stanoví, že žádost o povolení musí být doložena dokladem prokazujícím sjednání pojištění odpovědnosti za jadernou škodu nebo dokladem o jiném finančním zajištění, je-li vyžadováno pojištění odpovědnosti za jadernou škodu (zákonem č. 18/1997 Sb. [29]).

Takovým dokladem je smlouva o pojištění občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody při přepravách jaderných materiálů ve smyslu Vídeňské úmluvy, případně dodatek nebo doplněk k takové – dříve již uzavřené – smlouvě, který specifikuje pojištění tak, aby bylo zřejmé, že se vztahuje právě na přepravu, o jejíž povolení se žádá.

(Ve výjimečných případech Ministerstvo financí v dohodě s SÚJB a Ministerstvem průmyslu a obchodu stanoví formou rozhodnutí o výjimce z ustanovení § 36 odst. 1 zákona č. 18/1997 Sb., atomový zákon [29] v zájmu hospodárného vynakládání státních prostředků, u kterého držitele povolení se namísto pojištění bude vyžadovat jiné finanční zajištění pro případ odpovědnosti za jadernou škodu, a to na základě § 36 odst. 2 zákona č. 18/1997 Sb., atomový zákon [29].)

3.3 POŽÁDÁVKY NA DOKUMENTY K ŽÁDOSTI O POVOLENÍ MEZINÁRODNÍ PŘEPRAVY RADIOAKTIVNÍCH ODPADŮ A VYHOŘELÉHO JADERNÉHO PALIVA [§ 9 odst. 4 písm. d) TZ]

3.3.1 Úvod

Je třeba zdůraznit, že žádost o vydání povolení podle § 9 odst. 4 písm. d) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1] nenahrazuje povinnost přepravce požádat o vydání povolení k přepravě, pokud je to nutné podle § 9 odst. 4 písm. a) nebo písm. b) nebo písm. c) téhož zákona a následně dle § 3 vyhlášky č. 379/2016 Sb. [2].

Povinnost povolování mezinárodní přepravy radioaktivních odpadů anebo vyhořelého jaderného paliva vznikla transpozicí Směrnice Rady 2006/117/Euratom ze dne 20. listopadu 2006 o dozoru nad přepravou radioaktivního odpadu a vyhořelého paliva a o její kontrole („Council Directive 2006/117/Euratom of 20 November 2006 on the supervision and control of shipments of radioactive waste and spent fuel“) [13] do našeho právního pořádku. **Transponovaná podrobná pravidla pro takové přepravy obsahují ustanovení § 143 až § 148 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1].**

Účelem tohoto předpisu je administrativní sledování pohybu radioaktivních odpadů (RAO) a vyhořelého jaderného paliva (VJP) mezi členskými státy Evropské unie (EU), kde neexistují kontrolované vnitřní hranice, i jejich pohybu mezi jednotlivými členskými státy EU a třetími zeměmi. Takový úplný přehled má rovněž zamezit, aby RAO anebo VJP byly exportovány do míst, kam to nedovolují právní závazky Evropské unie anebo jejích členských států. Těmito místy jsou např. Antarktida nebo státy, které jsou stranou Dohody o partnerství mezi členy skupiny afrických, karibských a tichomořských států na jedné straně a Evropským společenstvím a jeho členskými státy na straně druhé nebo země které podle názoru příslušných orgánů členského státu původu RAO anebo VJP nemají správní nebo technickou způsobilost pro bezpečné nakládání s radioaktivním odpadem anebo vyhořelým palivem, jak je uvedeno ve Společné úmluvě o bezpečnosti při nakládání s vyhořelým palivem a o bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady (INFCIRC/546, 24. 12. 1997) [27].

Před uskutečněním mezinárodní přepravy RAO anebo VJP musí tudíž přepravce (odesílatel, dosavadní držitel, majitel) požádat o povolení této přepravy pomocí formuláře, který je uveden v části 3.3.3 Standardní dokument dle Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom v anglickém jazyce a v části 3.3.4 Standardní dokument dle Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom v jazyce českém.

Tento formulář (Standardní dokument) se musí používat podle Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom ze dne 5. března 2008, kterým se zavádí standardní dokument pro dozor nad přepravou radioaktivního odpadu a vyhořelého paliva a její kontrolu podle směrnice Rady 2006/117/Euratom („Commission decision of 5 March 2008 establishing the standard document for the supervision and control of shipments of radioactive waste and spent fuel referred to in Council Directive 2006/117/Euratom“) [14]; přitom části A-1 až A-6 formuláře se vyplňují při přepravě RAO, části B-1 až B-6 se vyplňují při přepravě VJP.

3.3.2 Vysvětlení používaných pojmů

Pro účely Směrnice Rady 2006/117/Euratom [13] a Standardního dokumentu podle Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom [14] platných pro mezinárodní přepravu radioaktivních odpadů anebo vyhořelého jaderného paliva se rozumí:

- „radioaktivním odpadem“ radioaktivní materiál v plynné, kapalně nebo pevné formě, u kterého země původu a určení nebo fyzické či právnické osoby, jejichž rozhodnutí tyto země akceptují, nepředpokládají žádné další využití a který na základě právního a regulačního rámce zemí původu a určení podléhá kontrole ze strany regulačního subjektu jako radioaktivní odpad;
- „vyhořelým palivem“ jaderné palivo, které bylo ozářeno v aktivní zóně reaktoru a trvale z ní odstraněno; vyhořelé palivo lze buď pokládat za využitelný zdroj, který je možno přepracovat, nebo může být určeno ke konečnému uložení, pokud se u něj nepředpokládá další využití, a je s ním nakládáno jako s radioaktivním odpadem;
- „přepracováním“ proces nebo operace, jejichž účelem je extrakce radioaktivních izotopů z vyhořelého paliva k dalšímu použití;
- „přepřavou“ souhrn činností souvisejících s přesunem radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva ze země nebo členského státu původu do země nebo členského státu určení;
- „přepřavou v rámci Společenství“ přeprava, při níž jsou země původu a země určení členské státy;
- „přepřavou mimo rámec Společenství“ přeprava, při níž je země původu nebo země určení třetí země;
- „uložením“ nebo „ukládáním“ umístění radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva ve schváleném zařízení bez úmyslu znovu je použít;
- „skladováním“ umístění radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva v zařízení, které zajišťuje jeho bezpečné zadržení, s úmyslem znovu je použít;
- „držitelem“ jakákoli fyzická nebo právnická osoba, která je před uskutečněním přepravy radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva za tyto materiály odpovědná podle platných vnitrostátních právních předpisů a má v úmyslu je přepravit příjemci;
- „příjemcem“ fyzická nebo právnická osoba, ke které se radioaktivní odpad nebo vyhořelé palivo přepravují;
- „zemí nebo členským státem původu“ země nebo členský stát, ze kterého má být přeprava zahájena nebo ze kterého je přeprava zahájena, a „zemí nebo členským státem určení“ země nebo členský stát, do kterého je přeprava plánována nebo uskutečňována;
- „zemí nebo členským státem tranzitu“ země nebo členský stát jiné než země nebo členský stát původu či země nebo členský stát určení, přes jejichž území je přeprava plánována nebo uskutečňována;
- „příslušnými úřady“ úřady, které jsou podle právních předpisů zemí původu, tranzitu nebo určení zmocněny provádět systém dozoru nad přepravou radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva a její kontroly (v České republice je to SÚJB);

- „uzavřeným zdrojem“ zdroj ve smyslu definice podle směrnice 96/29/Euratom (t. j. zdroj, jehož konstrukce za normálních podmínek použití brání jakémukoli rozptylu radioaktivních látek do okolí), případně i s pouzdrům, v němž radioaktivní materiál je uzavřen a které je nedílnou součástí zdroje;
- „nepoužívaným zdrojem“ uzavřený zdroj, který se již k činnosti, na niž bylo vydáno povolení, nepoužívá a ani se s tímto používáním nepočítá;
- „schváleným zařízením“ zařízení nacházející se na území státu, kterému v souladu s vnitrostátními právními předpisy vydaly příslušné úřady daného státu povolení k dlouhodobému skladování nebo ukládání uzavřených zdrojů, nebo zařízení řádně schválené podle vnitrostátních právních předpisů pro dočasné skladování uzavřených zdrojů;
- „řádně vyplněnou žádostí“ standardní dokument, který splňuje všechny požadavky stanovené podle článku 17 Směrnice Rady 2006/117/Euratom [13].

Poznámka:

Oficiální znění Standardního dokumentu podle Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom [14] lze získat na těchto webových stránkách

v anglickém jazyce:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008D0312&rid=1>

v českém jazyce:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008D0312&rid=1>

3.3.3 Standardní dokument dle Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom (anglicky)

Registration No: _____
 (to be completed by the competent authority
 responsible for issuing the shipments authorisation)

SECTION A-1**Application for authorisation of shipment(s) of radioactive waste**

1	Type of shipment (tick the appropriate box): <input type="checkbox"/> type MM: shipment between Member States (via one or more Member States or third countries) <input type="checkbox"/> type IM: import into the Community <input type="checkbox"/> type ME: import into the Community <input type="checkbox"/> type TT: transit through the Community
2	Application for authorisation for (tick the appropriate box): <input type="checkbox"/> a single shipment <input type="checkbox"/> several shipments: number (planned) : Planned period of execution: Planned period of execution:
3	<input type="checkbox"/> Not applicable <input type="checkbox"/> Type MM shipment(s) via one or more third countries: Frontier post of exit from the Community ^(*) : Frontier post of entry to third country ^(*) (first country crossed): Frontier post of exit from third country ^(*) (last country crossed): Frontier post of return to the Community ^(*) : ^(*) These frontier posts must be identical for all shipments covered by the application unless otherwise agreed by the competent authorities
4	Applicant (trade name): <input type="checkbox"/> Holder (for types MM, ME) <input type="checkbox"/> Consignee (for type IM) <input type="checkbox"/> Other (for type TT), to be specified: Address: Postcode: Town: Country: Tel.: Fax: E-mail Contact person:
5	Location of the radioactive waste before shipment (trade name): Address: Postcode: Town: Country: Tel.: Fax: E-mail: Contact person:
6	Consignee (trade name): Address: Postcode: Town: Country: Tel.: Fax: E-mail: Contact person:
7	Location of radioactive waste after shipment (trade name) : Address: Postcode: Town: Country: Tel.: Fax: E-mail: Contact person:
8	Nature of radioactive waste: Physicochemical characteristics (tick as appropriate): <input type="checkbox"/> solid, <input type="checkbox"/> liquid, <input type="checkbox"/> gaseous, <input type="checkbox"/> other (e.g. fissile, low dispersible, ...), to be specified Main radionuclides: Maximum alpha activity: per shipment (GBq): per package (GBq): Maximum beta/gamma activity: per shipment (GBq): per package (GBq): Total alpha activity (GBq): Total beta/gamma activity (GBq): (These values are estimates if the application relates to several shipments)

9	Total number of packages: _____ Total net mass of shipment (kg): _____ Total gross mass of shipment(kg): _____ (These values are estimates if the application relates to several shipments) Description of consignment : <input type="checkbox"/> Plastic bags, <input type="checkbox"/> metal drums (m ³) _____, <input type="checkbox"/> ISO transport container (m ³): _____ <input type="checkbox"/> other, to be specified: Type of package ⁽¹⁾ (if known): _____ Means of identification of the packages (if labelling is used, annex examples): ⁽¹⁾ According to Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material 2005 Edition, Safety Requirements No TS-R-1 IAEA, Vienna 2005			
10	Type of activity giving rise to the radioactive waste (tick as appropriate): <input type="checkbox"/> medicine, <input type="checkbox"/> research, <input type="checkbox"/> (non-nuclear) industry, <input type="checkbox"/> nuclear industry, <input type="checkbox"/> other activity (to be specified): _____			
11	Purpose of the shipment: <input type="checkbox"/> return of radioactive waste after (re)treatment or reprocessing of spent fuel <input type="checkbox"/> return of radioactive waste after treatment of radioactive waste <input type="checkbox"/> treatment, e.g. (re)packaging, conditioning. volume reduction <input type="checkbox"/> interim storage <input type="checkbox"/> return after interim storage <input type="checkbox"/> final disposal <input type="checkbox"/> other purpose (to be specified): _____			
12	Proposed mode of transport (road, rail, sea, air, inland waterway)	Point of departure:	Point of arrival	Proposed carrier (if known)
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
	7.			
	8.			
13	Sequential list of countries concerned in the shipment (the first country is that where the radioactive waste is held and the last is the country of destination)			
	1.	3.	5.	7.
	2.	4.	6.	8.
14	In accordance with the provisions of Directive 2006/117/Euratom, I, the applicant, hereby: 1. apply for authorisation to make the shipment(s) of radioactive waste described above; and 2. certify that the information provided above is correct to the best of my knowledge and that the shipment(s) will be carried out in accordance with all the relevant statutory provisions; and 3. ^(*) (Where the shipment is of type MM or ME) undertake to take back the radioactive waste if the shipment(s) cannot take place or if the conditions for shipment cannot be fulfilled or ^(*) (Where the shipment is of type IM or TT) attach hereto the evidence of the arrangement between the consignee and the holder of the radioactive waste established in the third country, which has been accepted by the competent authority of the third country, stating that the holder in the third country will take back the radioactive waste if the shipment(s) cannot take place or if the conditions for shipment cannot be fulfilled, unless an alternative safe arrangement can be made.			
	(Date and place)	(Stamp)	(Signature)	
	^(*) Only one of the asterisked statements can apply: delete as applicable.			

Registration No: _____
 (to be completed by the competent authority
 responsible for issuing the shipments authorisation)

SECTION A-2
Acknowledgement of receipt of appellation for radioactive waste shipment
- Request for missing information

15	Name of the competent authority responsible for issuing the authorisation: Member State: <input type="checkbox"/> of origin ⁽¹⁾ , <input type="checkbox"/> of destination ⁽²⁾ , <input type="checkbox"/> where the shipment first enters the Community ⁽³⁾ Address: Postcode: _____ Town: _____ Country: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Contact person: _____ Date of receipt/registration: _____ (dd/mm/yyyy) <small>(1) In case of a type MM or type ME shipment. (2) In case of a type IM shipment (3) In case of a type TT shipment</small>
16	Name of the competent authority concerned: Member State or country of (tick as appropriate) <input type="checkbox"/> destination, <input type="checkbox"/> transit, <input type="checkbox"/> where the shipment first enters the Community, or <input type="checkbox"/> origin ⁽¹⁾ Address: Postcode: _____ Town: _____ Country: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Contact person: _____ <small>(1) Not required by the Directive, Country of origin may be consulted on a voluntary basis in case of type TT and IM shipments.</small>
17	In accordance with the provisions of Directive 2006/117/Euratom, I hereby consider the application of _____ (dd/mm/yyyy), received on _____ dd/mm/yyyy a) ^(*) not duly completed and request the following missing information: (Attach complete list of missing information (items), if space is not sufficient) <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> (Date and place) (Stamp) (Signature) </div> b) ^(*) duly completed and acknowledge the receipt thereof <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> (Date and place) (Stamp) (Signature) </div> <small>(*) Only one of the asterisked statements can apply: delete as applicable</small>

Registration No: _____
 (to be completed by the competent authority
 responsible for issuing the shipments authorisation)

SECTION A-6

Acknowledgement of receipt of the radioactive waste

31	Consignee (trade name): Address: Postcode: Town: Country: Tel.: Fax: E-mail: Contact person:
32	Location where the radioactive waste is held after shipment (trade name): Address: Postcode: Town: Country: Tel.: Fax: E-mail: Contact person:
33	Authorisation granted for (tick as appropriate): <input type="checkbox"/> a single shipment of type MM or IM, <input type="checkbox"/> a single shipment of type ME or TT, <input type="checkbox"/> several shipments of type MM or IM, Serial number of shipment: Last shipment covered by the authorisation: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> several shipments of type ME or TT, Serial number of shipment: Last shipment covered by the authorisation: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
34	<input type="checkbox"/> Not applicable. <input type="checkbox"/> Shipments of type ME or TT (this item may be replaced by a separate declaration, fill in reference to attachment): Frontier post of entry to the third country of destination or transit: Third country: Frontier post:
35	Depending on the type of shipment, the consignee must send the acknowledgement of receipt together with section A-5: <ul style="list-style-type: none"> • (type MM or IM): to the competent authority of the Member State of destination, • (type ME or TT): to the applicant (type ME: to the holder, type TT: to the person responsible for the shipment in the Member State by way of which the waste enters the Community) as referred to as in item 4 (section A-1). Date of receipt of the radioactive waste: (dd/mm/yyyy) Date of dispatch of the acknowledgement of receipt: (dd/mm/yyyy) I, the consignee, hereby certify that the information provided in this section (and the attached list) is correct to the best of my knowledge. <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> (Date and place) (Stamp) (Signature) </div>

36	<input type="checkbox"/> Not applicable. <input type="checkbox"/> Shipments of type ME or TT: the applicant forwards the acknowledgement of receipt and, where appropriate, the consignee's declaration to the authority which issued the authorisation. 1. A consignee located outside the European Union may acknowledge receipt of the radioactive waste by means of a declaration or certificate providing at least the information contained in items 31 to 36. 2. The competent authority which receives the original acknowledgement of receipt must send copies of it to the other competent authorities. 3. The originals of Sections A-5 and A-6 must be sent finally to the competent authority which issued the authorisation. 4. For shipments between Member States, the competent authority of the Member State of origin or where the shipment first enters the Community must send a copy of the acknowledgement of receipt to the holder.	
	Date of forwarding of the acknowledgement of receipt (together with section A-5): (dd/mm/yyyy)	Frontier post of exit from the Community
	Country:	Frontier post:
	_____ (Date and place) (Stamp) (Signature of the applicant)	

Poznámka:

Standardní dokument ve formátu Microsoft Word jako formulář k vyplňování je možno zkopírovat na této adrese:

Registration No: _____
 (to be completed by the competent authority
 responsible for issuing the shipments authorisation)

SECTION B-1

Application for authorisation of shipment(s) of spent fuel

1.	Type of shipment (tick the appropriate box): <input type="checkbox"/> type MM: shipment between Member States (via one or more Member States or third countries) <input type="checkbox"/> type IM: import into the Community <input type="checkbox"/> type ME: export out of the Community <input type="checkbox"/> type TT: transit through the Community
2.	Application for authorisation for (tick the appropriate box): <input type="checkbox"/> a single shipment _____ Planned period of execution: _____ <input type="checkbox"/> several shipments: number (planned) _____ Planned period of execution: _____
3.	<input type="checkbox"/> Not applicable. <input type="checkbox"/> Type MM shipment(s) via one or more third countries: Frontier post of exit from the Community (*): _____ Frontier post of entry to third country (*) (first country crossed): _____ Frontier post of exit from third country (*) (last country crossed): _____ Frontier post of return to the Community (*): _____ (*) These frontier posts must be identical for all shipments covered by the application unless otherwise agreed by the competent authorities.
4.	Applicant (trade name): _____ <input type="checkbox"/> Holder (for types MM, ME), <input type="checkbox"/> Consignee (for type IM), <input type="checkbox"/> Other (for type TT), to be specified _____ Address: _____ Postcode: _____ Town: _____ Country: _____ Tel. _____ Fax _____ E-mail: _____ Contact person: Mr/Ms _____
5.	Location of the spent fuel before shipment (trade name): _____ Address: _____ Postcode: _____ Town: _____ Country: _____ Tel. _____ Fax _____ E-mail: _____ Contact person: Mr/Ms _____
6.	Consignee (trade name): _____ Address: _____ Postcode: _____ Town: _____ Country: _____ Tel. _____ Fax _____ E-mail: _____ Contact person: Mr/Ms _____
7.	Location of spent fuel after shipment (trade name): _____ Address: _____ Postcode: _____ Town: _____ Country: _____ Tel. _____ Fax _____ E-mail: _____ Contact person: Mr/Ms _____

8.	Type of spent fuel:			
	<input type="checkbox"/> uranium metal, <input type="checkbox"/> uranium dioxide, <input type="checkbox"/> mixed oxide (MOX), <input type="checkbox"/> other, please specify _____			
	Original fissile content:			
<input type="checkbox"/> uranium-235 _____ (maximum enrichment _____ %)				
<input type="checkbox"/> MOX _____ (nominal uranic enrichment _____ %)				
<input type="checkbox"/> _____ (maximum plutonium content _____ %)				
<input type="checkbox"/> other, please specify _____				
Fuel burn up (average or typical range): _____ MWdays/teHM				
9.	Total number of packages (e.g. flasks, ...): _____			
	Total number of assemblies/bundles/elements/rods (specify): _____			
	Total net mass (kg): _____			
	Total gross mass (kg): _____			
	(These values are estimates if the application relates to several shipments)			
	Description of consignment (e.g. flasks):			
	Type of package ⁽¹⁾ (if known): _____			
Maximum spent fuel content per package (kg): _____				
Means of identification of the packages (if labelling is used, annex examples): _____				
<small>(¹) According to Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material 2005 Edition, Safety Requirements TS-R-1, IAEA, Vienna, 2005.</small>				
10.	Type of activity giving rise to the spent fuel (tick as appropriate):			
	<input type="checkbox"/> research, <input type="checkbox"/> commercial nuclear power, <input type="checkbox"/> other activity (to be specified): _____			
11.	Purpose of the spent fuel shipment:			
	<input type="checkbox"/> (re)treatment or reprocessing			
	<input type="checkbox"/> interim storage			
	<input type="checkbox"/> return after interim storage			
	<input type="checkbox"/> final disposal			
	<input type="checkbox"/> other purpose (to be specified): _____			
12.	Proposed mode of transport (road, rail, sea, air, inland waterway)	Point of departure	Point of arrival	Proposed carrier (if known)
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
	7.			
	8.			

13.	Sequential list of countries concerned in the spent fuel shipment (the first country is where the spent fuel is held and the last is the country of destination)			
	1.	3.	5.	7.
	2.	4.	6.	8.
14.	<p>In accordance with the provisions of Directive 2006/117/Euratom, I, the applicant, hereby:</p> <p>1. apply for authorisation to make the shipment(s) of spent fuel described above; <i>and</i></p> <p>2. certify that the information provided above is correct to the best of my knowledge and that the shipment(s) will be carried out in accordance with all the relevant statutory provisions; <i>and</i></p> <p>3. (*) (Where the shipment is of type MM or ME) undertake to take back the spent fuel if the shipment(s) cannot take place or if the conditions for shipment cannot be fulfilled; <i>or</i></p> <p>(*) (Where the shipment is of type IM or TT) attach hereto the evidence of the arrangement between the consignee and the holder of the spent fuel established in the third country, which has been accepted by the competent authority of the third country, stating that the holder in the third country will take back the spent fuel if the shipment(s) cannot take place or if the conditions for shipment cannot be fulfilled.</p>			
(Date and place)		(Stamp)		(Signature)
(*) Only one of the asterisked statements can apply: delete as applicable.				

Registration No: _____
 (to be completed by the competent authority
 responsible for issuing the shipments authorisation)

SECTION B-4a

Authorisation of spent fuel shipment(s)

21.	Name of competent authority responsible for issuing the authorisation of the shipment: _____ Member State (fill in and tick as appropriate): _____ <input type="checkbox"/> of origin, <input type="checkbox"/> of destination, <input type="checkbox"/> by way of which the spent fuel enters the Community Address: _____ Postcode: _____ Town: _____ Country: _____ Tel. _____ Fax _____ E-mail: _____ Contact person: Mr/Ms _____		
22.	Sequential list of consents and/or refusals of the countries concerned in the shipment:		
	Member State/country	Consent granted?	List of conditions for consent, if any
		YES/NO (*)	Reference to attachments
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
	6.		
	7.		
	8.		
	(*) Only one asterisked statement can apply, delete as appropriate.		
23.	<p>The decision adopted and recorded in this section has been reached in accordance with the provisions of Directive 2006/117/Euratom ⁽¹⁾.</p> <p>The competent authorities of the countries concerned are informed that</p> <p>the single shipment (*)</p> <p>several shipments (*)</p> <p>of spent fuel as described in Section B-1, has/have been</p> <p style="text-align: center;">AUTHORISED</p> <p>Date of expiry of authorisation: _____ (dd/mm/yyyy)</p> <hr/> <p style="display: flex; justify-content: space-between;"> (Date and place) (Stamp) (Signature) </p> <p>(*) Only one asterisked statement can apply, delete as appropriate. ⁽¹⁾ This authorisation in no way diminishes the responsibility of the holder, carrier, owner, consignee or any other physical or legal person concerned in the shipment.</p>		

Registration No: _____
 (to be completed by the competent authority
 responsible for issuing the shipments authorisation)

SECTION B-4b

Refusal of spent fuel shipment(s)

24.	Name of competent authority responsible for issuing the refusal of the shipment: _____		
	Member State (fill in and tick as appropriate): _____		
	<input type="checkbox"/> of origin, <input type="checkbox"/> of destination, <input type="checkbox"/> of transit or <input type="checkbox"/> by way of which the spent fuel enters the Community		
	Address: _____		
	Postcode: _____	Town: _____	Country: _____
	Tel. _____	Fax _____	E-mail: _____
	Contact person: Mr/Ms _____		
25.	Sequential list of consents and/or refusals of the countries concerned:		
	Member State/country	Consent granted?	List of conditions for consent, if any, or reasons for refusal
	1.	YES/NO (*)	
	2.	YES/NO (*)	
	3.	YES/NO (*)	
	4.	YES/NO (*)	
	5.	YES/NO (*)	
	6.	YES/NO (*)	
	7.	YES/NO (*)	
	8.	YES/NO (*)	
<p>The decision adopted and recorded in this section has been reached in accordance with the provisions of Directive 2006/117/Euratom.</p> <p>The competent authorities of the countries concerned are informed that the single shipment (*) several shipments (*) of spent fuel as described in Section B-1, has/have been</p> <p style="text-align: center;">REFUSED</p>			
_____ (Date and place)		_____ (Stamp)	_____ (Signature)
(*) Only one asterisked statement can apply, delete as appropriate.			

Registration No: _____
 (to be completed by the competent authority
 responsible for issuing the shipments authorisation)

SECTION B-5

Description of spent fuel consignment and list of packages

26.	Applicant (trade name): _____ <input type="checkbox"/> holder, <input type="checkbox"/> consignee, <input type="checkbox"/> other, to be specified _____ Address: _____ Postcode: _____ Town: _____ Country: _____ Tel. _____ Fax _____ E-mail: _____ Contact person: Mr/Ms _____				
27.	Date of expiry of the authorisation _____ (dd/mm/yyyy) covering <input type="checkbox"/> a single shipment, or <input type="checkbox"/> several shipments, serial number of the shipment: _____				
28.	Type of spent fuel: <input type="checkbox"/> uranium metal, <input type="checkbox"/> uranium dioxide, <input type="checkbox"/> mixed oxide (MOX), <input type="checkbox"/> other, please specify _____ <hr/> Original fissile content: <input type="checkbox"/> uranium-235 _____ (maximum enrichment _____ %) <input type="checkbox"/> MOX _____ (nominal U-enrichment _____ %) _____ (maximum Pu content _____ %) <input type="checkbox"/> other, please specify _____ <hr/> Fuel burn up (average or typical range): _____ MWd/tHM Total number of assemblies/bundles/elements/rods (specify): _____ Maximum spent fuel content per package (kg): _____				
29.	(*) Identification No	(*) Type ⁽¹⁾	(*) Gross mass (kg)	(*) Net mass (kg)	(*) Activity (GBq)
	Total number:	Total/type:	Total:	Total:	Total:
	(*) To be completed for each package, attach separate list, if space is not sufficient. ⁽¹⁾ According to Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material 2005 Edition, Safety Requirements TS-R-1, IAEA, Vienna, 2005.				
30.	Date of dispatch of the shipment: _____ (dd/mm/yyyy) I hereby certify that the information provided in this section (and in the attached list or documents) is correct to the best of my knowledge. _____ <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> (Date and place) (Stamp) (Signature) </div>				

Registration No: _____
 (to be completed by the competent authority
 responsible for issuing the shipments authorisation)

SECTION B-6

Acknowledgement of receipt of the spent fuel

31.	Consignee (trade name): _____ Address: _____ Postcode: _____ Town: _____ Country: _____ Tel. _____ Fax _____ E-mail: _____ Contact person: Mr/Ms _____
32.	Location where the spent fuel is held after the shipment (trade name): _____ Address: _____ Postcode: _____ Town: _____ Country: _____ Tel. _____ Fax _____ E-mail: _____ Contact person: Mr/Ms _____
33.	Authorisation granted for (tick as appropriate): <input type="checkbox"/> a single shipment of type MM or IM, <input type="checkbox"/> a single shipment of type ME or TT <input type="checkbox"/> several shipments of type MM or IM, Serial number of shipment: _____ Last shipment covered by the authorisation: <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> several shipments of type ME or TT, Serial number of shipment: _____ Last shipment covered by the authorisation: <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
34.	<input type="checkbox"/> Not applicable. <input type="checkbox"/> For shipments of type ME or TT (this item may be replaced by a separate declaration, fill in reference to attachment): _____ Frontier post of entry to the third country of destination or transit: _____ Third country: _____ Frontier post: _____
35.	Depending on the type of shipment, the consignee must send the acknowledgement of receipt together with section B-5: — type MM or IM: to the competent authority of the Member State of destination, — type ME or TT: to the applicant (type ME: to the holder, type TT: to the person responsible for the shipment in the Member State by way of which the spent fuel enters the Community) as referred to as in item 4 (Section B-1). Date of receipt of the spent fuel: _____ (dd/mm/yyyy) Date of dispatch of the acknowledgement of receipt: _____ (dd/mm/yyyy) I, the consignee, hereby certify that the information provided in this section (and the attached list) is correct to the best of my knowledge. <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> (Date and place) (Stamp) (Signature) </div>

36.	<input type="checkbox"/> Not applicable.	
	<input type="checkbox"/> For shipments of type ME or TT: the applicant forwards the acknowledgement of receipt and, where appropriate, the consignee's declaration to the authority which issued the authorisation.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. A consignee located outside the European Communities may acknowledge receipt of the spent fuel by means of a declaration or certificate providing at least the information contained in items 31 to 36. 2. The competent authority which receives the original acknowledgement of receipt must send copies of it to the other competent authorities. 3. The originals of Sections B-5 and B-6 must be sent finally to the competent authority which issued the authorisation. 4. For shipments between Member States, the competent authority of the Member State of origin or where the shipment first enters the Community must send a copy of the acknowledgement of receipt to the holder. 	
	Date of forwarding of the acknowledgement of receipt (together with Section B-5): _____ (dd/mm/yyyy)	Frontier post of exit from the Community:
Country:	Post:	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%; border-top: 1px solid black;"></div> <div style="width: 30%; border-top: 1px solid black;"></div> <div style="width: 30%; border-top: 1px solid black;"></div> </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> (Date and place) (Stamp) (Signature of the applicant) </div>		

3.3.4 Standardní dokument dle Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom (česky)

ODDÍL 1

Standardní dokument - Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom (česky)

Registrační číslo: _____

(vyplní příslušný orgán odpovědný za vydání povolení k přepravě)

ČÁST A-1**ŽÁDOST O POVOLENÍ K PŘEPRAVĚ RADIOAKTIVNÍHO ODPADU**

1	Typ přepravy (zaškrtněte příslušné okénko): <input type="checkbox"/> přeprava mezi členskými státy (přes jeden nebo více členských států nebo třetích zemí) (typ MM) <input type="checkbox"/> dovoz do Společenství (typ IM) <input type="checkbox"/> vývoz ze Společenství (typ ME) <input type="checkbox"/> tranzit přes území Společenství (typ TT)
2	Žádost o povolení pro (zaškrtněte příslušné okénko): <input type="checkbox"/> jednorázovou přepravu <input type="checkbox"/> opakovanou přepravu: počet (plánovaný) : _____ <div style="text-align: right;">Plánované období provedení: Plánované období provedení:</div>
3	<input type="checkbox"/> Nepoužije se <input type="checkbox"/> Přeprava typu MM přes jednu nebo více třetích zemí: Výstupní hraniční přechod Společenství ^(*) : Vstupní hraniční přechod třetí země ^(*) (první tranzitní země): Výstupní hraniční přechod třetí země ^(*) (poslední tranzitní země): Hraniční přechod při zpětném dovozu do Společenství ^(*) : ^{(*) Uvedené přechody musí být stejné pro veškerou přepravu uvedenou v žádosti, pokud to příslušné orgány nepovolí jinak}
4	Žadatel (obchodní název): <input type="checkbox"/> Držitel (pro typy MM, ME) <input type="checkbox"/> Příjemce (pro typ IM) <input type="checkbox"/> Jiný (pro typ TT), upřesněte: Adresa: Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní: _____
5	Umístění radioaktivního odpadu před přepravou (obchodní název): Adresa: Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní: _____
6	Příjemce (obchodní název): Adresa: Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní _____
7	Umístění radioaktivního odpadu po přepravě (obchodní název) : Adresa: Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní _____
8	Charakteristika radioaktivního odpadu: Fyzikálně-chemické vlastnosti (zaškrtněte příslušné okénko): <input type="checkbox"/> pevný, <input type="checkbox"/> kapalný, <input type="checkbox"/> plynný, <input type="checkbox"/> jiný (např., štěpný, s malou rozptýlitelností,...), upřesněte: Hlavní radionuklidy: Maximální aktivita záření alfa na zásilku (GBq): _____ na obal (GBq): _____ Maximální aktivita záření beta/gama na zásilku (GBq): _____ na obal (GBq): _____ Celková aktivita záření alfa (GBq): _____ Celková aktivita záření beta/gama (GBq): _____ (Tyto hodnoty představují odhady, pokud se žádost týká opakované přepravy)

ODDÍL 3

Registrační číslo: _____

(vyplní příslušný orgán odpovědný za vydání povolení k přepravě)

ČÁST A-3**ZAMÍTNUTÍ NEBO SCHVÁLENÍ PŘEPRAVY RADIOAKTIVNÍHO ODPADU DOTČENÝMI PŘÍSLUŠNÝMI ORGÁNY**

18	<p>Název dotčeného příslušného orgánu: Členský stát nebo země (zaškrtněte příslušné okénko a vyplňte) <input type="checkbox"/> původu⁽¹⁾, <input type="checkbox"/> určení⁽²⁾, <input type="checkbox"/> tranzitu⁽³⁾: Adresa: Poštovní směrovací číslo: Město: Země: Tel.: Fax: E-mail: Kontaktní osoba: pan/paná</p> <p><small>⁽¹⁾ V případě zásilky typu TT a IM může být dobrovolně konzultována země původu, směrnice však závazně nevyžaduje. ⁽²⁾ V případě zásilky typu MM nebo ME. ⁽³⁾ V případě zásilky typu MM, IM, ME nebo TT pokud je dotčen alespoň jeden členský stát tranzitu</small></p>
19	<p>(*) Obecná lhůta pro automatické schválení (dd/mm/rrrr) (*) Žádost o další období nejvýše jednoho měsíce, prodloužení lhůty pro automatické schválení: (dd/mm/rrrr)</p> <hr/> <p style="text-align: center;">(datum a místo) (razítko) (podpis)</p> <p><small>(*) Použijte se pouze jedna z možností označených hvězdičkou, nehodící se škrtněte.</small></p>
20	<p>Podle ustanovení směrnice 2006/117/Euratom (*) zamítám z těchto důvodů (v případě nedostatku místa připojte úplný výčet důvodů ve zvláštní příloze)</p> <hr/> <p style="text-align: center;">(datum a místo) (razítko) (podpis)</p> <p>(*) schvaluji za těchto podmínek (v případě nedostatku místa připojte úplný výčet podmínek ve zvláštní příloze)</p> <hr/> <p style="text-align: center;">(datum a místo) (razítko) (podpis)</p> <p><small>(*) Použijte se pouze jedna z možností označených hvězdičkou: nehodící se škrtněte.</small></p>

36	<input type="checkbox"/> Nepoužije se.	
	<input type="checkbox"/> Přeprava typu ME nebo TT: žadatel zasílá potvrzení o přijetí a případně prohlášení příjemce orgánu, který vydal povolení.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Příjemce se sídlem mimo Evropskou unii může přijetí radioaktivního odpadu potvrdit prohlášením nebo osvědčením uvádějícím alespoň údaje uvedené v položkách 31 až 36. 2. Příslušný orgán, který obdrží originál potvrzení o přijetí, musí zaslat jeho kopie ostatním příslušným orgánům. 3. Originály částí A-5 a A-6 musí být nakonec zaslány příslušnému orgánu, který vydal povolení. 4. U přepravy mezi členskými státy musí příslušný orgán členského státu původu nebo státu, kde zásilka poprvé vstoupí do Společenství, zaslat kopii potvrzení o přijetí držiteli. 	
	Datum odeslání potvrzení o přijetí (spolu s částí A-5): (dd/mm/rrrr)	Hraniční přechod výstupu ze Společenství
	Země:	Hraniční přechod:
	<i>(datum a místo)</i>	<i>(razítko)</i>
	<i>(podpis)</i>	

Poznámka:

Standardní dokument ve formátu Microsoft Word jako formulář k vyplňování je možno zkopírovat na této adrese:

Registrační číslo: _____
 (vyplní příslušný orgán odpovědný za vydání
 povolení k přepravě)

ČÁST B-1

Žádost o povolení k přepravě vyhořelého paliva

1.	Typ přepravy (zaškrtněte příslušné okénko): <input type="checkbox"/> Typ MM: přeprava mezi členskými státy (přes jeden nebo více členských států nebo třetích zemí) <input type="checkbox"/> Typ IM: dovoz do Společenství <input type="checkbox"/> Typ ME: vývoz ze Společenství <input type="checkbox"/> Typ TT: tranzit přes území Společenství
2.	Žádost o povolení pro (zaškrtněte příslušné okénko): <input type="checkbox"/> jednorázovou přepravu _____ Plánované období provedení: _____ <input type="checkbox"/> opakovanou přepravu: počet (plánovaný): _____ Plánované období provedení: _____
3.	<input type="checkbox"/> Nepoužije se. <input type="checkbox"/> (Opakovaná) přeprava typu MM přes jednu nebo více třetích zemí: Výstupní hraniční přechod Společenství (*): _____ Vstupní hraniční přechod třetí země (*) (první tranzitní země): _____ Výstupní hraniční přechod třetí země (*) (poslední tranzitní země): _____ Hraniční přechod při zpětném dovozu do Společenství (*): _____ (*) Uvedené přechody musí být stejné pro veškerou přepravu uvedenou v žádosti, pokud to příslušné orgány nepovolí jinak.
4.	Žadatel (obchodní název): _____ <input type="checkbox"/> Držitel (pro typy MM, ME) <input type="checkbox"/> Příjemce (pro typ IM) <input type="checkbox"/> Jiný (pro typ TT), upřesněte: _____ Adresa: _____ Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní _____
5.	Uložení vyhořelého paliva před přepravou (obchodní název): _____ Adresa: _____ Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní _____
6.	Příjemce (obchodní název): _____ Adresa: _____ Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní _____
7.	Uložení vyhořelého paliva po přepravě (obchodní název): _____ Adresa: _____ Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní _____

8.	Typ vyhořelého paliva:			
	<input type="checkbox"/> kovový uran <input type="checkbox"/> oxid uraničitý <input type="checkbox"/> směsné palivo (MOX) <input type="checkbox"/> jiné, upřesněte: _____			
	Původní štěpná látka:			
9.	<input type="checkbox"/> uran-235 _____ (maximální obohacení _____ %)			
	<input type="checkbox"/> MOX _____ (nominální obohacení uranu _____ %)			
	<input type="checkbox"/> _____ (maximální obsah plutonia _____ %)			
<input type="checkbox"/> jiná, upřesněte: _____				
Vyhoření paliva (průměr nebo obvyklé rozmezí): _____ MWdny/teHM				
Celkový počet obalů (např. kontejnerů, ...): _____				
Celkový počet souborů/svazků/prvků/tyčí (upřesněte): _____				
Celková čistá hmotnost (kg): _____				
Celková hrubá hmotnost (kg): _____				
(Tyto hodnoty představují odhady, pokud se žádost týká opakované přepravy.)				
Popis zásilky (např. obaly): _____				
Druh obalů ⁽¹⁾ (je-li znám): _____				
Maximální obsah vyhořelého paliva na jeden obal (kg): _____				
Způsob označení jednotlivých obalů (při označení štítky uveďte příklad): _____				
⁽¹⁾ Podle Pravidel pro bezpečnou přepravu radioaktivních materiálů ve vydání z roku 2005, bezpečnostní požadavky TS-R-1, IAEA, Vídeň, 2005.				
10.	Druh činnosti, při níž vzniklo vyhořelé palivo (zaškrtněte příslušné okénko):			
<input type="checkbox"/> výzkum, <input type="checkbox"/> komerční výroba jaderné energie, <input type="checkbox"/> jiná činnost (upřesněte): _____				
11.	Účel přepravy vyhořelého paliva:			
<input type="checkbox"/> zpracování nebo přepracování <input type="checkbox"/> dočasné skladování <input type="checkbox"/> vrácení po dočasném skladování <input type="checkbox"/> konečné uložení <input type="checkbox"/> jiný účel (upřesněte): _____				
12.	Navržený druh dopravy (silniční, železniční, námořní, letecká, vnitro- zemská vodní)	Místo odeslání	Místo příjezdu	Navrhovaný přepravce (je-li znám)
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
	7.			
	8.			

13.	Posloupný výčet zemí dotčených přepravou vyhořelého paliva (první je země, ve které se vyhořelé palivo nachází, a poslední je země určení)			
	1.	3.	5.	7.
	2.	4.	6.	8.
14.	<p>Podle ustanovení směrnice 2006/117/Euratom já jako žadatel:</p> <p>1. žádám o povolení uskutečnit (opakovanou) přepravu výše uvedeného vyhořelého paliva <i>a</i></p> <p>2. potvrzuji, že uvedené údaje jsou pravdivé podle mého nejlepšího vědomí a svědomí a že (opakovaná) přeprava se uskuteční v souladu se všemi platnými právními předpisy, <i>a</i></p> <p>3. (*) (v případě přepravy typu MM nebo ME) zavazuji se, že převezmu vyhořelé palivo nazpět, pokud nebude možné (opakovanou) přepravu uskutečnit nebo pokud nebude možné splnit podmínky přepravy, <i>nebo</i></p> <p>(*) (v případě přepravy typu IM nebo TT) připojuji doklad o ujednání mezi příjemcem a držitelem vyhořelého paliva usazeným ve třetí zemi, které akceptoval příslušný orgán třetí země a které uvádí, že držitel ve třetí zemi převezme vyhořelé palivo zpět, pokud nebude možné (opakovanou) přepravu uskutečnit nebo nebude možné splnit podmínky přepravy.</p>			
(datum a místo)		(razítko)		(podpis)
(*) Použije se pouze jedna z možností označených hvězdičkou: nehodící se škrtněte.				

Registrační číslo: _____
(vyplní příslušný orgán odpovědný za vydání
povolení k přepravě)

ČÁST B-2

Potvrzení o přijetí žádosti o přepravu vyhořelého paliva – Vyžádání chybějících údajů

15.	<p>Název příslušného orgánu odpovědného za vydání povolení: _____ Členský stát: _____ <input type="checkbox"/> původu ⁽¹⁾, <input type="checkbox"/> určení ⁽²⁾, nebo <input type="checkbox"/> kde vyhořelé palivo poprvé vstupuje do Společenství ⁽³⁾ Adresa: _____ Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní _____</p>
	<p>Datum přijetí/registrace: _____ (dd/mm/rrrr) ⁽¹⁾ V případě zásilky typu MM nebo ME. ⁽²⁾ V případě zásilky typu IM. ⁽³⁾ V případě zásilky typu IM nebo TT.</p>
16.	<p>Název dotčeného příslušného orgánu: _____ Členský stát nebo země (vyznačte příslušné okénko) <input type="checkbox"/> určení, <input type="checkbox"/> tranzitu, <input type="checkbox"/> kde zásilka poprvé vstupuje do Společenství, nebo <input type="checkbox"/> původu ⁽¹⁾: _____ Adresa: _____ Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní _____ ⁽¹⁾ V případě zásilky typu TT a IM může být dobrovolně konzultována země původu, směrnice to však závazně nevyžaduje.</p>
17.	<p>Podle ustanovení směrnice 2006/117/Euratom považuji žádost ze dne _____ (dd/mm/rrrr), která byla přijata dne _____ (dd/mm/rrrr), a) (*) za neúplnou a žádám o doplnění těchto chybějících údajů: (V případě nedostatku místa uveďte úplný výčet chybějících informací (položek) ve zvláštní příloze.)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(datum a místo) (razítko) (podpis)</p> <p>b) (*) za řádně vyplněnou a potvrzují její přijetí.</p> <p>_____</p> <p>(datum a místo) (razítko) (podpis)</p> <p>(*) Použije se pouze jedna z možností označených hvězdičkou: nehodící se škrtněte.</p>

Registrační číslo: _____
 (vyplní příslušný orgán odpovědný za vydání
 povolení k přepravě)

ČÁST B-3

Zamítnutí nebo schválení přepravy vyhořelého paliva dotčenými příslušnými orgány

18.	<p>Název dotčeného příslušného orgánu: _____</p> <p>Členský stát nebo země (zaškrtněte příslušné okénko a vyplňte): _____</p> <p><input type="checkbox"/> původu ⁽¹⁾, <input type="checkbox"/> určení ⁽²⁾, <input type="checkbox"/> tranzitu ⁽³⁾:</p> <p>Adresa: _____</p> <p>Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____</p> <p>Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____</p> <p>Kontaktní osoba: pan/paní _____</p> <p><small>(¹) V případě zásilky typu TT a IM lze dobrovolně konzultovat zemi původu, směrnice to však závazně nevyžaduje. ⁽²⁾ V případě zásilky typu MM nebo ME. ⁽³⁾ V případě zásilky typu MM, IM, ME nebo TT, pokud je dotčen alespoň jeden členský stát tranzitu.</small></p>
19.	<p>(*) Obecná lhůta pro automatické udělení souhlasu: _____ (den/měsíc/rok)</p> <p>(*) Žádost o další období nejvýše jednoho měsíce, prodloužení lhůty pro automatické schválení: _____ (dd/mm/rrrr)</p> <p>_____</p> <p>(datum a místo) (razítko) (podpis)</p> <p><small>(*) Použije se pouze jedna z možností označených hvězdičkou: nehodící se škrtněte.</small></p>
20.	<p>Podle ustanovení směrnice 2006/117/Euratom</p> <p>(*) zamítám z těchto důvodů (v případě nedostatku místa připojte úplný výčet důvodů ve zvláštní příloze):</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(datum a místo) (razítko) (podpis)</p> <p>(*) schvaluji za těchto podmínek (v případě nedostatku místa připojte úplný výčet podmínek ve zvláštní příloze):</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(datum a místo) (razítko) (podpis)</p> <p><small>(*) Použije se pouze jedna z možností označených hvězdičkou: nehodící se škrtněte.</small></p>

Registrační číslo: _____
 (vyplní příslušný orgán odpovědný za vydání
 povolení k přepravě)

ČÁST B-4a

Povolení k přepravě vyhořelého paliva

21.	Název příslušného orgánu odpovědného za vydání povolení k přepravě: _____ členský stát (zaškrtněte příslušné okénko a vyplňte): _____ <input type="checkbox"/> původu, <input type="checkbox"/> určení, <input type="checkbox"/> tranzitu nebo <input type="checkbox"/> kde vyhořelé palivo vstupuje do Společenství Adresa: _____ Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní _____																																				
22.	Posloupný výčet případů schválení a/nebo zamítnutí zemí dotčených přepravou <table border="1" data-bbox="284 757 1367 1256"> <thead> <tr> <th data-bbox="284 757 555 831">Členský stát nebo země</th> <th data-bbox="555 757 743 831">Schváleno?</th> <th data-bbox="743 757 1114 831">Výčet případných podmínek souhlasu</th> <th data-bbox="1114 757 1367 831">Odkaz na přílohy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="284 831 555 887">1.</td> <td data-bbox="555 831 743 887">ANO/NE (*)</td> <td data-bbox="743 831 1114 887"></td> <td data-bbox="1114 831 1367 887"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 887 555 943">2.</td> <td data-bbox="555 887 743 943">ANO/NE (*)</td> <td data-bbox="743 887 1114 943"></td> <td data-bbox="1114 887 1367 943"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 943 555 999">3.</td> <td data-bbox="555 943 743 999">ANO/NE (*)</td> <td data-bbox="743 943 1114 999"></td> <td data-bbox="1114 943 1367 999"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 999 555 1055">4.</td> <td data-bbox="555 999 743 1055">ANO/NE (*)</td> <td data-bbox="743 999 1114 1055"></td> <td data-bbox="1114 999 1367 1055"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 1055 555 1111">5.</td> <td data-bbox="555 1055 743 1111">ANO/NE (*)</td> <td data-bbox="743 1055 1114 1111"></td> <td data-bbox="1114 1055 1367 1111"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 1111 555 1167">6.</td> <td data-bbox="555 1111 743 1167">ANO/NE (*)</td> <td data-bbox="743 1111 1114 1167"></td> <td data-bbox="1114 1111 1367 1167"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 1167 555 1223">7.</td> <td data-bbox="555 1167 743 1223">ANO/NE (*)</td> <td data-bbox="743 1167 1114 1223"></td> <td data-bbox="1114 1167 1367 1223"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 1223 555 1256">8.</td> <td data-bbox="555 1223 743 1256">ANO/NE (*)</td> <td data-bbox="743 1223 1114 1256"></td> <td data-bbox="1114 1223 1367 1256"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="284 1256 1367 1301">(*) Použije se pouze jedno prohlášení označené hvězdičkou, nehodící se škrtněte.</p>	Členský stát nebo země	Schváleno?	Výčet případných podmínek souhlasu	Odkaz na přílohy	1.	ANO/NE (*)			2.	ANO/NE (*)			3.	ANO/NE (*)			4.	ANO/NE (*)			5.	ANO/NE (*)			6.	ANO/NE (*)			7.	ANO/NE (*)			8.	ANO/NE (*)		
Členský stát nebo země	Schváleno?	Výčet případných podmínek souhlasu	Odkaz na přílohy																																		
1.	ANO/NE (*)																																				
2.	ANO/NE (*)																																				
3.	ANO/NE (*)																																				
4.	ANO/NE (*)																																				
5.	ANO/NE (*)																																				
6.	ANO/NE (*)																																				
7.	ANO/NE (*)																																				
8.	ANO/NE (*)																																				
23.	Přijatého rozhodnutí uvedeného v této části bylo dosaženo v souladu s ustanoveními směrnice 2006/117/Euratom (1). Příslušné orgány dotčených zemí jsou informovány o tom, že jednorázová přeprava (*) opakovaná přeprava (*) vyhořelého paliva popsaného v části B-1 byla <p style="text-align: center;">POVOLENA</p> Datum konce platnosti povolení: _____ (dd/mm/rrrr) <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> (datum a místo) (razítko) (podpis) </div> <p data-bbox="284 1816 1367 1874">(*) Použije se pouze jedno prohlášení označené hvězdičkou, nehodící se škrtněte. (1) Toto povolení nijak nesnižuje odpovědnost držitele, přepravce, vlastníka, příjemce nebo jakékoli jiné fyzické nebo právnické osoby dotčené zásilkou.</p>																																				

Registrační číslo: _____
 (vyplní příslušný orgán odpovědný za vydání
 povolení k přepravě)

ČÁST B-4b

Zamítnutí přepravy vyhořelého paliva

24.	Název příslušného orgánu odpovědného za zamítnutí přepravy: _____ Členský stát (zaškrtněte příslušné okénko a vyplňte): _____ <input type="checkbox"/> původu, <input type="checkbox"/> určení, <input type="checkbox"/> tranzitu nebo <input type="checkbox"/> kde vyhořelé palivo vstupuje do Společenství Adresa: _____ Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní _____		
25.	Posloupný výčet případů schválení a/nebo zamítnutí dotčených zemí		
	Členský stát nebo země	Schváleno?	Výčet případných podmínek souhlasu nebo důvodů zamítnutí
	1.	ANO/NE (*)	
	2.	ANO/NE (*)	
	3.	ANO/NE (*)	
	4.	ANO/NE (*)	
	5.	ANO/NE (*)	
	6.	ANO/NE (*)	
	7.	ANO/NE (*)	
	8.	ANO/NE (*)	
Přijatého rozhodnutí uvedeného v této části bylo dosaženo v souladu s ustanoveními směrnice 2006/117/Euratom.			
Příslušné orgány dotčených zemí jsou informovány o tom, že jednorázová přeprava (*) opakovaná přeprava (*) vyhořelého paliva popsaného v části B-1 byla			
ZAMÍTNUTA			
_____ (datum a místo) (razítko) (podpis)			
(*) Použije se pouze jedno prohlášení označené hvězdičkou, nehodí se škrtněte.			

Registrační číslo: _____
(vyplní příslušný orgán odpovědný za vydání
povolení k přepravě)

ČÁST B-5

Popis zásilky vyhořelého paliva a seznam obalů

26.	Žadatel (obchodní název): _____ <input type="checkbox"/> držitel, <input type="checkbox"/> příjemce, <input type="checkbox"/> jiný, upřesněte: _____ Adresa: _____ Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní: _____																																																												
27.	Datum konce platnosti povolení _____ (dd/mm/rrrr), pro <input type="checkbox"/> jednorázovou přepravu <input type="checkbox"/> opakovanou přepravu, sériové číslo zásilky: _____																																																												
28.	Typ vyhořelého paliva: <input type="checkbox"/> kovový uran <input type="checkbox"/> oxid uraničitý <input type="checkbox"/> směsné palivo (MOX) <input type="checkbox"/> jiné, upřesněte: _____																																																												
Původní štěpná látka: <input type="checkbox"/> uran 235 _____ (maximální obohacení _____ %) <input type="checkbox"/> MOX _____ (nominální obohacení uranem _____ %) _____ (max. obsah plutonia _____ %) <input type="checkbox"/> jiná, upřesněte: _____																																																													
Vyhoření paliva (průměr nebo obvyklé rozmezí): _____ MWdny/teHM Celkový počet souborů/svazků/prvků/tyčí (upřesněte): _____ Maximální obsah vyhořelého paliva na jeden obal (kg): _____																																																													
29.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">(*) Identifikační číslo</th> <th style="width: 15%;">(*) Typ ⁽¹⁾</th> <th style="width: 15%;">(*) hrubá hmotnost (kg)</th> <th style="width: 15%;">(*) čistá hmotnost (kg)</th> <th style="width: 20%;">(*) aktivita (GBq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td>Celkový počet:</td> <td>Celkem/typ:</td> <td>Celkem:</td> <td>Celkem:</td> <td>Celkem:</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) Vyplňte pro každý obal, v případě nedostatku místa přiložte samostatný seznam! (1) Podle Pravidel pro bezpečnou přepravu radioaktivních materiálů ve vydání z roku 2005, bezpečnostní požadavky TS-R-1, IAEA, Vídeň, 2005.</p>	(*) Identifikační číslo	(*) Typ ⁽¹⁾	(*) hrubá hmotnost (kg)	(*) čistá hmotnost (kg)	(*) aktivita (GBq)																																																			Celkový počet:	Celkem/typ:	Celkem:	Celkem:	Celkem:
(*) Identifikační číslo	(*) Typ ⁽¹⁾	(*) hrubá hmotnost (kg)	(*) čistá hmotnost (kg)	(*) aktivita (GBq)																																																									
Celkový počet:	Celkem/typ:	Celkem:	Celkem:	Celkem:																																																									
30.	Datum odeslání zásilky: _____ (dd/mm/rrrr) Potvrzuji, že údaje uvedené v této části (a v příloženém seznamu nebo dokumentech) jsou podle mého nejlepšího vědomí a svědomí pravdivé. <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> _____ (datum a místo) _____ (razítko) _____ (podpis) </div>																																																												

Registrační číslo: _____
(vyplní příslušný orgán odpovědný za vydání
povolení k přepravě)

ČÁST B-6

Potvrzení o přijetí vyhořelého paliva

31.	Příjemce (obchodní název): _____ Adresa: _____ Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní _____
32.	Uložení vyhořelého paliva po přepravě (obchodní název): _____ Adresa: _____ Poštovní směrovací číslo: _____ Město: _____ Země: _____ Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____ Kontaktní osoba: pan/paní _____
33.	Povolení udělené (zaškrtněte příslušné okénko): <input type="checkbox"/> pro jednorázovou přepravu typu MM nebo IM <input type="checkbox"/> pro jednorázovou přepravu typu ME nebo TT <input type="checkbox"/> pro opakovanou přepravu typu MM nebo IM, sériové číslo zásilky: _____ Poslední přeprava, na niž se povolení vztahuje: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> pro opakovanou přepravu typu ME nebo TT, sériové číslo zásilky: _____ Poslední přeprava, na niž se povolení vztahuje: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
34.	<input type="checkbox"/> Nepoužije se <input type="checkbox"/> Pro přepravu typu ME nebo TT (tuto položku lze nahradit samostatným prohlášením, uveďte odkaz na přílohy): _____ Vstupní hraniční přechod třetí země určení nebo tranzitu: _____ Třetí země: _____ Hraniční přechod: _____
35.	Podle typu přepravy musí příjemce zaslat potvrzení o příjmu spolu s částí B-5: — typ MM nebo IM: příslušnému orgánu členského státu určení, — typ ME nebo TT: žadateli (typ ME: držitel, typ TT: osobě odpovědné za přepravu v členském státě, kde vyhořelé palivo vstupuje do Společenství), podle položky 4 (část B-1). Datum přijetí vyhořelého paliva: _____ (dd/mm/rrrr) Datum odeslání potvrzení o přijetí: _____ (dd/mm/rrrr) Já jako příjemce potvrzuji, že údaje v této části (a přiloženém seznamu) jsou podle mého nejlepšího vědomí a svědomí pravdivé. _____ (datum a místo) (razítko) (podpis)

36.	<input type="checkbox"/> Nepoužije se. <input type="checkbox"/> Přeprava typu ME nebo TT: žadatel zasílá potvrzení o přijetí a případně prohlášení příjemce orgánu, který vydal povolení.		
	1. Příjemce se sídlem mimo Evropskou unii může přijetí vyhořelého paliva potvrdit prohlášením nebo osvědčením uvádějícím alespoň údaje uvedené v položkách 31 až 36. 2. Příslušný orgán, který obdrží originál potvrzení o příjmu, musí zaslat jeho kopie ostatním příslušným orgánům. 3. Originály částí B-5 a B-6 musí být nakonec zaslány příslušnému orgánu, který vydal povolení. 4. U přepravy mezi členskými státy musí příslušný orgán členského státu původu nebo státu, kde zásilka poprvé vstoupí do Společenství, zaslat kopii potvrzení o přijetí držiteli.		
	Datum odeslání potvrzení o přijetí (spolu s částí B-5): _____ (dd/mm/rrrr)	Hraniční přechod výstupu ze Společenství:	
	Země:	Hraniční přechod:	
<hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> (datum a místo) (razítko) (podpis) </div>			

3.3.5 Vysvětlivky ke každé položce částí standardního dokumentu A-1 až A-6 a B-1 až B-6

Definice řádně vyplněné žádosti: žádost o povolení k přepravě radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva je řádně vyplněna v souladu se Směrnicí Rady 2006/117/Euratom, pokud jsou v případě přepravy radioaktivního odpadu v každé položce části A-1 nebo v případě přepravy vyhořelého paliva v každé položce části B-1 uvedeny požadované údaje zaškrtnutím příslušného okénka, vymazáním (škrtnutím) nehodící se možnosti nebo vyplněním příslušných údajů a hodnot. V případě žádosti týkající se opakované přepravy mohou položky 8 a 9 obsahovat odhady.

1. Žadatel musí řádně vyplnit všechny položky 1 až 14. V položce 1 zaškrtně jedno z okének určujících typ přepravy a vyplní příslušné hraniční přechody, pokud se přeprava týká třetích zemí,

a) zaškrtně typ MM pro přepravu mezi členskými státy, přičemž zásilka může případně procházet jiným členským státem či státy nebo třetími zeměmi;

b) zaškrtně typ IM pro přepravu ze třetí země do členského státu (= dovoz do Společenství), přičemž žádost musí obsahovat doklad o tom, že příjemce uzavřel s držitelem usazeným ve třetí zemi ujednání, které akceptoval příslušný orgán dané třetí země a které držitele zavazuje převzít zpět radioaktivní odpad nebo vyhořelé palivo v případě, že nebude možné nebo nebude povoleno přepravu dokončit;

c) zaškrtně typ ME pro přepravu z členského státu do třetí země (= vývoz ze Společenství) nebo

d) zaškrtně typ TT pro přepravu z jedné třetí země do jiné třetí země, kdy zásilka prochází jedním nebo více členskými státy, přičemž žádost musí obsahovat doklad o tom, že příjemce usazený ve třetí zemi uzavřel s držitelem usazeným ve třetí zemi ujednání, které akceptoval příslušný orgán dané třetí země a které držitele zavazuje převzít zpět radioaktivní odpad nebo vyhořelé palivo v případě, že nebude možné nebo nebude povoleno přepravu dokončit.

2. Zaškrtnutím příslušného okénka musí žadatel jasně uvést, zda se žádost týká pouze jednorázové přepravy v určitém období, nebo zda se žádost týká opakované přepravy v určitém období, které však nepřesáhne tři roky od data vydání povolení (např. 05/2010, 2009 nebo 2010–2011). Pro opakovanou přepravu lze zaslat jednu žádost, pokud jsou splněny podmínky stanovené v čl. 6 odst. 2 směrnice 2006/117/Euratom:

a) radioaktivní odpad nebo vyhořelé palivo, kterých se žádost týká, mají v zásadě stejné fyzikální, chemické a radioaktivní vlastnosti a

b) zásilku odesílá týž držitel témuž příjemci za účasti týchž příslušných orgánů a

c) v případě, kdy přeprava zahrnuje tranzit přes třetí země, se tento tranzit uskuteční přes týž hraniční přechod při cestě do Společenství nebo ze Společenství, a přes týž hraniční přechod nebo přechody dotyčné třetí země nebo zemí, nedohodnou-li se dotyčné příslušné orgány jinak.

3. Pokud se přeprava týká jedné nebo více třetích zemí, musí žadatel vyplnit příslušné hraniční přechody. Tyto hraniční přechody musí být totožné pro veškerou přepravu, které se žádost týká, nedohodnou-li se příslušné orgány jinak.
4. Žadatel musí vyplnit svůj obchodní název, adresu a kontaktní údaje. Obchodní název, označovaný také jako obchodní jméno nebo obchodní firma, je název, který podnik používá v obchodním styku, ačkoli jeho registrovaný právní název užívaný pro smlouvy a jiné oficiální situace se může lišit. Žadatel musí zaškrtnout příslušné okénko označující jeho funkci, kterou je podle typu přepravy:
 - a) držitel v případě přepravy mezi členskými státy (typ MM) nebo vývozu ze Společenství do třetí země (typ ME);
 - b) příjemce v případě dovozu do Společenství ze třetí země (typ IM);
 - c) osoba odpovědná za přepravu v členském státě, kterým radioaktivní odpad nebo vyhořelé palivo vstupuje do Společenství v případě tranzitu Společenstvím (typ TT).
5. Žadatel musí vyplnit obchodní název, adresu a kontaktní údaje místa, kde je radioaktivní odpad nebo vyhořelé palivo uloženo před přepravou a které se může lišit od adresy žadatele.
6. Žadatel musí vyplnit obchodní název, adresu a kontaktní údaje příjemce. V případě přepravy typu IM jsou tyto údaje totožné s údaji v položce 4.
7. Žadatel musí vyplnit obchodní název, adresu a kontaktní údaje místa, kde bude radioaktivní odpad nebo vyhořelé palivo uloženo po přepravě a které se může lišit od adresy příjemce.
8. Žadatel musí vyplnit všechna pole zaškrtnutím příslušného okénka (je možná více než jedna odpověď) nebo vyplněním konkrétních vlastností a hodnot radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva. V případě opakované přepravy lze jako tyto hodnoty uvést odhady.
9. Žadatel musí vyplnit položku 9, uvedené hodnoty mohou být odhady.
10. Žadatel musí zaškrtnout a určit druh činnosti, při níž vznikl radioaktivní odpad nebo vyhořelé palivo, a zaškrtnout příslušné okénko/příslušná okénka nebo upřesnit jinou činnost. Je možná více než jedna odpověď.
11. Žadatel musí uvést účel přepravy a zaškrtnout příslušné okénko (je možná pouze jedna odpověď) nebo upřesnit jiný účel.
12. Žadatel musí uvést výčet jednotlivých plánovaných druhů dopravy pro přepravu (silniční, železniční, námořní, letecká, vnitrozemská vodní) a doplnit příslušné místo odeslání, místo příjezdu a plánovaného přepravce (je-li již znám). Pozdější změny tohoto plánu během vyřizování žádosti jsou možné a měly by být oznámeny příslušným orgánům, nevyžadují však novou žádost o povolení.

13. Žadatel musí uvést všechny země, kterých se přeprava týká, počínaje prvním členským státem nebo třetí zemí, kde se radioaktivní odpad nebo vyhořelé palivo nachází, a konče posledním členským státem nebo třetí zemí, kde se bude odpad nebo palivo nacházet po dokončení přepravy. Pokud bude žadatel chtít posloupný výčet zemí změnit, musí podat novou žádost.

14. Žadatel musí uvést, kdo radioaktivní odpad nebo vyhořelé palivo převezme zpět v případě, že nebude možné přepravu uskutečnit nebo splnit podmínky přepravy. V případě přepravy typu IM nebo TT musí žadatel k žádosti přiložit doklad o ujednání mezi příjemcem v členském státě nebo třetí zemi určení a držitelem radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva ve třetí zemi, které akceptoval příslušný orgán dané třetí země.

Po vyplnění položek 1 až 14 musí žadatel zaslat část 1 standardního dokumentu příslušnému orgánu odpovědnému za vydání povolení k přepravě. Příslušným orgánem odpovědným za vydání povolení k přepravě nebo za zamítnutí žádosti je podle typu přepravy:

- příslušný orgán členského státu původu u přepravy mezi členskými státy (typ MM) a vývozu ze Společenství (typ ME),
- příslušný orgán členského státu určení v případě dovozu do Společenství (typ IM),
- příslušný orgán prvního členského státu tranzitu, kde zásilka vstupuje do Společenství, v případě tranzitu přes území Společenství (typ TT).

Příslušné kontaktní údaje lze získat z elektronické komunikační platformy, kterou zřídila a spravuje Komise, nebo ze zveřejněného seznamu příslušných orgánů.

15. Ihned po přijetí žádosti musí příslušný orgán odpovědný za vydání povolení k přepravě:

- a) zapsat registrační číslo žádosti do horního oddílu každé části standardního dokumentu, počínaje částí 1;
- b) ověřit, zda žadatel řádně vyplnil všechny položky části 1;
- c) vyplnit položku 15 části 2 a pořídit dostatečný počet kopií částí 1, 2 a 3 pro každý dotčený členský stát nebo zemi. Konzultace se třetími zeměmi tranzitu se provádí pouze pro informaci.

16. Příslušný orgán odpovědný za vydání povolení musí

- a) vyplnit položku 16 části 2 (a položku 18 části 3) pro každý příslušný orgán dotčených členských států nebo zemí uvedených v seznamu v položce 13, jejichž souhlas je pro povolení přepravy třeba, a
- b) bezodkladně zaslat řádně vyplněnou žádost (část 1) spolu s částí 2 ke schválení každému dotčenému příslušnému orgánu uvedenému v položce 16.

17. Položku 17 vyplní příslušný orgán dotčeného členského státu/příslušné orgány dotčených členských států. Datum podání a přijetí žádosti musí být zapsáno ihned po přijetí žádosti. Do 20 dnů od data přijetí musí příslušné orgány dotčených členských států ověřit, zda je žádost řádně vyplněna (musí být vyplněny všechny položky 1 až 14 a nesmí chybět žádné

údaje; některé hodnoty mohou být odhady). Může platit jen položka 17 písm. a), nebo položka 17 písm. b), nehodící se škrtněte.

a) Pokud příslušný orgán členského státu/příslušné orgány členských států případného tranzitu nebo určení považuje/í žádost za neúplnou, musí vyplnit položku 17 písm. a), škrtnout položku 17 písm. b) a oznámit svou žádost o chybějící údaje příslušnému orgánu odpovědnému za vydání povolení (uvedenému v položce 15). Musí jasně uvést, které údaje chybí (vyplnit nebo přiložit dokument). Příslušný orgán, který požaduje chybějící údaje, musí zaslat kopie části 2 ostatním příslušným orgánům dotčených členských států uvedených v položce 13 do 20 dnů od data přijetí žádosti. Příslušné kontaktní údaje lze získat z elektronické komunikační platformy, kterou zřídila a spravuje Komise, nebo ze zveřejněného seznamu příslušných orgánů.

Pokud se jeden členský stát bude domnívat, že žádost není řádně vyplněna, řízení se zastaví. V takovém případě nesmí příslušný orgán členského státu určení zaslat potvrzení o přijetí dříve, než jsou dodány požadované údaje a do 10 dnů po obdržení chybějících údajů není zaslána žádná další žádost, a to i pokud považuje žádost za řádně vyplněnou. Tento postup lze opakovat, dokud nejsou získány všechny chybějící údaje a nepřestanou být zasílány další žádosti o chybějící údaje. Pokud nebyla ve dvacetidenní lhůtě od přijetí žádosti obdržena žádná žádost o chybějící údaje a pokud se příslušný orgán dotčeného členského státu domnívá, že žádost je řádně vyplněna, musí příslušný orgán nejpozději do 10 dnů po uplynutí dvacetidenní lhůty zaslat část 2 příslušnému orgánu odpovědnému za vydání povolení uvedenému v položce 15 a kopie uvedené části všem ostatním příslušným orgánům dotčených členských států uvedených v položce 13. Příslušné kontaktní údaje lze získat z elektronické komunikační platformy, kterou zřídila a spravuje Komise, nebo ze zveřejněného seznamu příslušných orgánů. Všechny příslušné orgány dotčených členských států se mohou dohodnout na kratších lhůtách.

b) Aby mohly příslušné orgány požádat o chybějící údaje ve lhůtě 20 dnů od přijetí žádosti, nesmí příslušný orgán členského státu určení vydat své potvrzení o přijetí dříve, než dvacetidenní lhůta uplyne. Pokud příslušný orgán členského státu určení po uplynutí dvacetidenní lhůty uzná, že žádost byla řádně vyplněna, a pokud nejsou dotčeny jiné členské státy nebo jiný dotčený příslušný orgán nepožádal o chybějící údaje, musí příslušný orgán členského státu určení vyplnit položku 17 písm. b).

18. Jakmile příslušný orgán odpovědný za vydání povolení obdrží potvrzení o přijetí řádně vyplněné žádosti od příslušného orgánu členského státu určení, musí ověřit, zda byly dodrženy lhůty, a musí vyplnit položku 18 části 3 pro každý dotčený členský stát uvedený v položce 13, jehož souhlas je pro povolení přepravy/přeprav třeba. Dotčený příslušný orgán musí vyplnit nezbytné další údaje v položce 18.

19. Příslušný orgán odpovědný za vydání povolení musí zápis provést v obecné lhůtě pro automatické udělení souhlasu platné pro všechny dotčené členské státy. Toto datum konce platnosti obecně připadá na den nastávající dva měsíce po datu, kdy členský stát určení vydal potvrzení o přijetí podle položky 17 písm. b). Pak musí příslušný orgán odpovědný za povolení zaslat část 3 obsahující schválení nebo zamítnutí všem dotčeným členským státům či zemím.

Ihned po obdržení části 3 musí každý dotčený příslušný orgán rozhodnout, zda je nutná další lhůta pro rozhodnutí o zamítnutí nebo schválení přepravy. Vyškrtnutím obecné lhůty v položce 19, vyplněním nové lhůty a oznámením prodloužení lhůty všem dotčeným příslušným orgánům lze požádat o další období nejvýše jednoho měsíce.

20. Dotčený příslušný orgán musí žádost řádně zvážit. Nejpozději do uplynutí lhůty pro automatické udělení souhlasu musí dotčený příslušný orgán vyplnit položku 20 a vrátit originál části 3 (naskenovaný originál, je-li zasílán elektronickou poštou) příslušnému orgánu odpovědnému za udělení povolení (uvedenému v položce 15). V případě zamítnutí žádosti je nutno uvést důvody a podložit je (v členských státech tranzitu) příslušnými právními předpisy Společenství nebo mezinárodními právními předpisy platnými pro přepravu radioaktivního materiálu nebo (v členských státech určení) příslušnými právními předpisy platnými pro nakládání s radioaktivním odpadem nebo vyhořelým palivem nebo příslušnými vnitrostátními právními předpisy, právními předpisy Společenství nebo mezinárodními právními předpisy platnými pro přepravu radioaktivního materiálu. Žádné uložené podmínky nesmí být přísnější než podmínky, které jsou stanoveny pro podobnou přepravu v členských státech. Nevyplnění a nevrácení standardního dokumentu v požadované lhůtě se považuje za souhlas se žádostí o přepravu s výhradou čl. 9 odst. 2 směrnice 2006/117/Euratom.

21. Příslušný orgán odpovědný za vydání povolení k přepravě musí vyplnit položky 21 až 23, jakmile všechny dotčené příslušné orgány vydají souhlas nutný k přepravě, přičemž za to, že byl dán tichý souhlas, se má pouze v těchto případech:

- a) bylo dodáno potvrzení o přijetí (alespoň) od příslušného orgánu členského státu určení (uvedeného v položce 17 písm. b);
- b) žádná žádost o chybějící údaje nezůstala nevyřízená a
- c) dotčené příslušné orgány v platných lhůtách uvedených v položce 19 nedodaly odpověď (souhlasnou ani zamítavou).

22. Příslušný orgán uvedený v položce 21 musí uvést, nebo v případě nedostatku místa na zvláštním listu přiložit, výčet všech případných obdržných souhlasů (včetně podmínek) a zamítnutí (včetně důvodů) od všech dotčených příslušných orgánů.

23. Příslušný orgán uvedený v položce 21 musí:

- a) vyplnit položku 23 s tím, že doba platnosti povolení nesmí být delší než tři roky a že jedno povolení se může týkat opakované přepravy, jsou-li splněny podmínky stanovené v čl. 6 odst. 2 směrnice 2006/117/Euratom;
- b) zaslat originál části 4a žadateli spolu s částmi 1, 4a, 5 a 6 a
- c) zaslat kopie části 4a všem ostatním dotčeným příslušným orgánům. 24. Příslušný orgán odpovědný za vydání povolení k přepravě musí vyplnit položky 24 a 25, pokud alespoň jeden z dotčených příslušných orgánů s přepravou nesouhlasil.

25. Příslušný orgán uvedený v položce 24 musí uvést, nebo na zvláštním listu přiložit, výčet všech dodaných povolení a zamítnutí, včetně všech podmínek a důvodů zamítnutí, a zaslat originální část 4b žadateli a kopie uvedené části všem ostatním dotčeným příslušným orgánům.

26. Je-li přeprava povolena a žadatel obdržel části 4a, 5 a 6, musí řádně vyplnit položku 26. V případě, že se žádost týká opakované přepravy, musí žadatel pořídit dostatečný počet kopií části 5 pro každou zásilku.

27. Žadatel musí zaškrtnout příslušné okénko a uvést, zda se povolení týká jednorázové nebo opakované přepravy. V případě opakované přepravy musí být vyplněno příslušné sériové číslo.

28. Před každou přepravou musí žadatel řádně vyplnit položky 28 až 30 (i pokud se povolení týká opakované přepravy). Hodnoty v této části nesmí být odhady!

29. Žadatel musí řádně vyplnit položku 29 (seznam obalů) a ve spodní části uvést celkový počet obalů, celkový počet každého druhu obalu, celkovou čistou hmotnost, celkovou hrubou hmotnost a celkovou aktivitu (GBq) všech obalů. Pokud místo v dokumentu nestačí, přiložte samostatný list s požadovanými údaji.

30. Žadatel musí vyplnit položku 30 (datum odeslání a prohlášení) před každou přepravou radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva (i pokud se povolení týká opakované přepravy). Část 5 je spolu s částmi 1 a 4a při přepravě připojena k zásilce radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva. Popis zásilky a seznam obalů (část 5) se pak přikládá k části 6 (potvrzení o přijetí).

31. Příjemce (v případě přepravy typu MM a IM, držitel (v případě přepravy typu ME) nebo osoba odpovědná za přepravu (v případě přepravy typu TT) musí řádně vyplnit položky 31 až 35 (případně 36); veškerá nutná doplnění provádí žadatel. Příjemce usazený mimo Evropské společenství však může potvrdit přijetí radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva prohlášením, které není součástí standardního dokumentu.

32. Příjemce musí řádně vyplnit název, adresu a kontaktní údaje místa, kde je radioaktivní odpad nebo vyhořelé palivo uloženo po přepravě.

33. Příjemce musí vyplnit položku 33 (podle položky 23) a uvést, zda je přijatá zásilka poslední, které se dané povolení týká.

a) V případech, kdy se povolení týká jednorázové přepravy typu MM nebo IM, musí příjemce vyplnit část 6 do 15 dnů od přijetí radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva a předložit části 5 a 6 příslušnému orgánu členského státu určení. Příslušný orgán členského státu určení pak zašle kopie částí 5 a 6 ostatním dotčeným příslušným orgánům (a případně originál obou částí příslušnému orgánu, který vydal povolení). U přepravy typu MM musí příslušný orgán členského státu původu zaslat kopii potvrzení o přijetí držiteli.

b) V případech, kdy se povolení týká jednorázové přepravy typu ME nebo TT, musí žadatel zajistit, aby mu příjemce usazený mimo Evropské společenství zaslal řádně vyplněnou část 5 a část 6 ihned po přijetí radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva. Část 6 lze nahradit prohlášením příjemce obsahujícím alespoň údaje uvedené v položkách 31 až 36. Do 15 dnů po přijetí radioaktivního odpadu nebo vyhořelého paliva musí žadatel zaslat část 5, část 6 (pokud příjemce nepoužil část 6, musí ji žadatel vyplnit) a případně prohlášení příjemce příslušnému orgánu, který vydal povolení. Tento orgán pak zašle kopie částí 5 a 6 a případně prohlášení příjemce ostatním dotčeným příslušným orgánům.

c) V případech, kdy se povolení týká opakované přepravy typu MM nebo IM, musí příjemce vyplnit část 6 po přepravě každé zásilky (a pro tento účel předem pořídit kopie nevyplněné části 6) a předložit tuto část přímo příslušnému orgánu, který vydal povolení. Příjemce přiloží část 5 týkající se téže zásilky.

d) V případech, kdy se povolení týká opakované přepravy typu ME nebo TT, musí žadatel zajistit, aby po přepravě každé zásilky příjemce usazený mimo Evropské společenství vyplnil pro každou zásilku (nevyplněnou) kopii části 6 a vrátil ji spolu s příslušnou částí 5.

34. U přepravy typu ME nebo TT musí příjemce označit „nepoužije se“, nebo vyplnit položku 34 nebo přiložit zvláštní prohlášení a uvést odkaz na přílohu.

35. Jakmile je dokončena jednorázová přeprava nebo přeprava všech zásilek, kterých se povolení týká, musí příjemce vyplnit položku 35. V případech, kdy se povolení týká opakované přepravy, se konečné potvrzení o přijetí vyplňuje a předkládá stejně jako povolení platné pro jednorázovou přepravu, s těmito výjimkami:

a) v položce 30 části 6 se uvádí, že přeprava dotčené zásilky je poslední, které se povolení týká;

b) v každém prohlášení příjemce usazeného mimo Evropské společenství musí být uvedeno, že všechny radioaktivní odpad nebo vyhořelé palivo, kterých se povolení týká, byly skutečně přivezeny. Podle typu přepravy musí příjemce zaslat část 6 (potvrzení o přijetí) spolu s částí 5 příslušnému orgánu členského státu určení v případě přepravy typu MM nebo IM nebo žadateli uvedenému v položce 5 (části 1) v případě přepravy typu ME nebo TT.

Aby byl k dispozici celkový přehled, musí být část 6 pro každou zásilku, které se povolení týká, přiložena ke konečnému potvrzení o přijetí.

36. U přeprav typu ME nebo TT musí příjemce označit „nepoužije se“ nebo vyplnit položku 36 nebo ji nahradit zvláštním prohlášením a uvést odkaz na přílohu. Žadatel musí zaslat části 5 a 6 orgánu, který vydal povolení. Aby byl k dispozici celkový přehled, musí být část 6 pro každou zásilku, které se povolení týká, přiložena ke konečnému potvrzení o přijetí.

3.4 POŽADAVKY NA DOKUMENTACI K ŽÁDOSTI O POVOLENÍ ZPĚTNÉHO DOVOZU RAO NEBO VJP NEBO JEJICH ZPĚTNÉHO TRANSFERU Z ČLENSKÉHO STÁTU EURATOMU [§ 9 odst. 3 písm. c) a písm. d) AtZ]

Dovoz radioaktivních odpadů (RAO) nebo vyhořelého jaderného paliva (VJP) do České republiky za účelem jejich uložení v některém z tuzemských úložišť je atomovým zákonem [1] zakázán.

Za podmínek daných § 9 odst. 3 atomového zákona [1] lze ovšem RAO zpětně dovážet nebo transferovat z členského státu Euratomu, a to v případě, když se jedná o

a) zpětný dovoz RAO¹⁾ vzniklého při zpracování materiálu vyvezeného z České republiky nebo jeho zpětný transfer RAO²⁾ z členského státu Euratomu povolený podle atomového zákona, nebo

b) dovoz RAO nebo jeho transfer z členského státu Euratomu pro účely jeho zpracování nebo opětovného využití na území České republiky povolený podle atomového zákona, a to jen pokud je zajištěný neprodlený vývoz nebo transfer zpracovaného RAO a radioaktivního odpadu, který vznikl při zpracování dovezeného nebo transferovaného RAO, do země původu.

Účelem režimu povolování zpětného dovozu RAO je ochrana domácích ukládacích a skladovacích kapacit pro radioaktivní odpady původců – držitelů příslušných povolení podle ustanovení § 9 odst. 1 písm. f), resp. odst. 3 písm. a) atomového zákona [1], kteří jsou subjektem poplatku za ukládání radioaktivních odpadů podle § 118 atomového zákona (pravidelného podle § 119, resp. jednorázového podle § 128 atomového zákona).

Na přepravu, kterými je realizován zpětný dovoz RAO do České republiky, se vztahuje:

a) povinnost přepravce požádat o vydání povolení k přepravě na území České republiky, je-li to nutné podle § 9 odst. 4 písm. a) až písm. c) atomového zákona [1] (viz kapitola 3.2), dále

b) povinnost přepravce (osoby určené Směrnicí Rady 2006/117/Euratom ze dne 20. 11. 2006 [13]) požádat před uskutečněním přepravy o povolení mezinárodní přepravy RAO pomocí Standardního dokumentu podle Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom ze dne 5. 3. 2008 [14] podle § 9 odst. 4 písm. d) atomového zákona [1] (viz kapitola 3.3) a dále

c) povinnost příjemce RAO v České republice požádat o povolení zpětného dovozu RAO vzniklých při zpracování materiálů vyvezených z České republiky nebo jejich zpětného transferu z členského státu Euratomu podle § 9 odst. 3 písm. c) atomového zákona [1], nebo alternativně

d) povinnost příjemce RAO v České republice požádat o povolení dovozu RAO do České republiky nebo jejich transferu z členského státu Euratomu pro účely jeho zpracování nebo opětovného využití podle § 9 odst. 3 písm. d) atomového zákona [1].

¹⁾ Dovozem radioaktivního odpadu se rozumí přemístění RAO ze země, která není členským státem Euratomu do České republiky.

²⁾ Transferem radioaktivního odpadu se rozumí přemístění RAO z členského státu Euratomu

do České republiky.

Náležitosti vlastní dokumentace k žádosti jsou uvedeny v příloze č. 1 k zákonu č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1], část 3. Činnosti v oblasti nakládání s radioaktivním odpadem, písmeno c).

Pokud je povolovanou činností zpětný dovoz radioaktivního odpadu vzniklého při zpracování materiálu vyvezeného z České republiky nebo jeho zpětný transfer z členského státu Euratomu v souladu s § 9 odst. 3 písm. c) atomového zákona, musí dokumentace pro povolovanou činnost obsahovat následující doklady a dokumenty:

- a) doklad dokumentující původ, druh, fyzikální vlastnosti a chemické složení radioaktivního odpadu, který bude dovezen nebo převeden do České republiky pro účely jeho zpracování nebo recyklace, spolu s dokladem o jeho celkové hmotnosti a radioaktivitě,
- b) doklad o technologickém procesu, jakým bude dovezený nebo převedený radioaktivní odpad zpracován nebo recyklován spolu s materiálovou bilancí, která prokáže pravděpodobné množství radioaktivního odpadu, který může uvedeným technologickým procesem dodatečně vzniknout.

Pokud je povolovanou činností dovoz radioaktivního odpadu do České republiky nebo jeho transfer z členského státu Euratomu pro účely jeho zpracování nebo opětovného využití v souladu s § 9 odst. 3 písm. d) atomového zákona, musí dokumentace pro povolovanou činnost obsahovat následující doklady a dokumenty:

- a) doklad dokumentující původ, druh, fyzikální vlastnosti a chemické složení radioaktivního odpadu, který bude dovezen nebo převeden do České republiky pro účely jeho zpracování nebo recyklace, spolu s dokladem o jeho celkové hmotnosti a radioaktivitě,
- b) doklad o technologickém procesu, jakým bude dovezený nebo převedený radioaktivní odpad zpracován nebo recyklován spolu s materiálovou bilancí, která prokáže pravděpodobné množství radioaktivního odpadu, který může uvedeným technologickým procesem dodatečně vzniknout,
- c) prohlášení zahraničního původce radioaktivního odpadu o neprodleném zpětném převzetí zpracovaného radioaktivního odpadu a radioaktivního odpadu, který může v procesu zpracování nebo recyklace dodatečně vzniknout.

3.5 POŽADAVKY NA DOKUMENTACI A ADMINISTRATIVNÍ ČINNOST PŘI OHLAŠOVÁNÍ PŘEPRAVY RADIOAKTIVNÍCH LÁTEK MEZI ČLENSKÝMI STÁTY EU [PODLE NAŘÍZENÍ RADY (EURATOM) Č. 1493/93]

3.5.1 Úvod

Přeprava radioaktivních látek mezi členskými státy EU podléhá Nařízení Rady (Euratom) č. 1493/93 ze dne 8. června 1993 o přepravě radioaktivních látek mezi členskými státy („Council Regulation (Euratom) No. 1493/93 of 8 June 1993 on shipments of radioactive substances between Member States“) [15], které má přímou účinnost v EU.

Účelem tohoto předpisu je zamezit, aby s některými radioaktivními látkami nakládaly subjekty, které k tomu nemají oprávnění od příslušných národních úřadů; zejména však umožňuje administrativní sledování pohybu těchto radioaktivních látek mezi jednotlivými členskými státy na celém území EU, kde neexistují kontrolované vnitřní hranice.

Poznámka.

Pod nadpisem standardního dokumentu je umístěna poznámka, která stručnou, heslovitou formou popisuje povinnosti osob, kterých se přeprava radioaktivních látek mezi členskými státy EU týká: držitele radioaktivních látek, příjemce radioaktivních látek a příslušných orgánů; zde jsou uvedené povinnosti popsány na konci tohoto úvodu (části 3.5.1) pod nadpisem „Povinnosti osob, kterých se přeprava radioaktivních látek mezi členskými státy EU týká“.

Pro účely Nařízení Rady (Euratom) č. 1493/93 [15] i Standardního dokumentu, který je jeho přílohou I, se rozumí:

- „přepravou“ souhrn přepravních operací z místa původu do místa určení, včetně nakládky a vykládky radioaktivních látek,
- „držitelem radioaktivních látek“ jakákoli fyzická nebo právnická osoba, která je před uskutečněním přepravy právně odpovědná podle vnitrostátního práva za tyto materiály a která je hodlá přepravit příjemci,
- „příjemcem radioaktivních látek“ jakákoli fyzická nebo právnická osoba, ke které je tento materiál přepravován,
- „uzavřeným zdrojem“ zdroj ve významu podle článku 4 bodu 90 Směrnice 2013/59/Euratom [28] (t. j. radionuklidový zdroj, v němž je radioaktivní materiál trvale zapouzdřen nebo obsažen v pevném skupenství s cílem zabránit tomu, aby za normálních podmínek používání došlo k uvolnění radioaktivní látky, viz též § 60 odst. 1 písm. a) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1],
- „jinými významnými zdroji“ jakékoli radioaktivní látky, které nejsou uzavřenými zdroji a které jsou určeny k přímému nebo nepřímému využití ionizujícího záření pro lékařské, veterinární, průmyslové, komerční, výzkumné nebo zemědělské účely,

- „jadernými materiály“ zvláštní štěpné materiály, výchozí materiály a rudy podle definice v článku 197 Smlouvy o ESAE, viz též definice jaderných materiálů v § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1],
- „příslušnými orgány“ jakýkoli orgán, který je v členském státě odpovědný za uplatňování a provádění tohoto nařízení nebo jakýkoli jiný orgán zmocněný členským státem (v České republice je to SÚJB),
- „činností“ činnost ve významu podle směrnice 2013/59/Euratom [28] článek 4 bod 65) (viz též definice radiační činnosti v § 2 odst. 2 písm. f) zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon [1].

Povinnosti osob, kterých se přeprava radioaktivních látek mezi členskými státy E²⁸ týká (držitel radioaktivních látek, příjemce radioaktivních látek, příslušné orgány), vyplývající z Nařízení Rady (Euratom) č. 1493/93 [15], jsou následující:

1. Držitel uzavřených zdrojů, který hodlá uskutečnit přepravu těchto zdrojů nebo zařídit, aby se taková přeprava uskutečnila, musí obdržet předem písemné prohlášení příjemce radioaktivních látek, kterým se potvrzuje, že příjemce dodržuje v členském státě určení všechny příslušné právní předpisy vyplývající ze směrnice 2013/59/Euratom [28] a splňuje příslušné vnitrostátní požadavky na bezpečné skladování, využívání nebo zneškodňování takových zdrojů.

Prohlášení se může vztahovat na více než jednu přepravu za předpokladu, že:

- uzavřené zdroje, kterých se prohlášení týká, mají v podstatě stejné fyzikální a chemické vlastnosti,
- uzavřené zdroje, kterých se prohlášení týká, nepřekračují úrovně aktivity stanovené v prohlášení, a
- přepravy uskutečňuje stejný držitel stejnému příjemci a týká se stejných příslušných orgánů.

Prohlášení bude učiněno formou standardního dokumentu uvedeného v příloze I Nařízení Rady (Euratom) č. 1493/93 [15].

2. Prohlášení uvedené v odstavci 1 zašle příjemce příslušnému orgánu členského státu, do kterého se přeprava uskutečňuje. Příslušný orgán potvrdí svým razítkem na dokumentu, že prohlášení zaregistroval a poté zašle prohlášení příjemce držiteli.
3. Prohlášení je platné po dobu nepřekračující tři roky od data potvrzení příslušného orgánu členského státu, do kterého se přeprava uskutečňuje.
4. Držitel uzavřených zdrojů a jiných významných zdrojů, který uskutečnil přepravu těchto zdrojů nebo zařizoval uskutečnění takové přepravy, je povinen ve lhůtě 21 dnů po skončení každého kalendářního čtvrtletí poskytnout příslušným orgánům členského státu určení následující informace týkající se dodávek za čtvrtletí:
 - jména a adresy příjemců,
 - celkovou aktivitu každého radionuklidu dodaného každému příjemci a počet takto uskutečněných dodávek,
 - nejvyšší jednotlivé množství každého radionuklidu dodaného každému příjemci,

- typ látky: uzavřený zdroj nebo jiný významný zdroj.

3.5.2 Standardní dokument z Nařízení rady (Euratom) č. 1493/93 (anglicky)

ANNEX I

SHIPMENT OF SEALED SOURCES BETWEEN THE MEMBER STATES OF THE EUROPEAN COMMUNITY

Standard document to be used pursuant to Council Regulation (EEC) No 1493/93

Notice

- *The consignee of sealed sources must complete boxes 1 to 5 and send this form to the relevant competent authority in his country.*
- *The competent authority of the consignee Member State must fill in box 6 and return this form to the consignee.*
- *The consignee must then send this form to the holder in the forwarding country prior to the shipment of the sealed sources.*
- *All sections of this form must be completed and boxes ticked, where appropriate.*

1. THIS DECLARATION CONCERNS: ONE SHIPMENT (This form is valid until the shipment is completed unless otherwise stated in box 6)

expected date of shipment (if available):.....

.....

SEVERAL SHIPMENTS (This form is valid for three years unless otherwise stated in box 6)

2. DESTINATION OF THE SOURCE(S)

Name of consignee:

Person to contact:

Address:

.....

Tel.: Fax:

3. HOLDER OF THE SOURCE(S) IN THE FORWARDING COUNTRY

Name of holder:

Person to contact:

Address:

.....

Tel.: Fax:

4. DESCRIPTION OF THE SOURCE(S) INVOLVED IN THE SHIPMENT(S)

(a) Radionuclide(s):

(b) Maximum activity of individual source (MBq):

(c) Number of sources:

(d) If this (these) sealed source(s) is (are) mounted in (a) machinery / device / equipment, short description of the machinery / device / equipment:.....
.....

(e) Indicate (if available and requested by the competent authorities):

– national or international technical standard with which the sealed source(s) complies(y) and certificate number:

date of expiry of certification:

– name of the manufacturer and catalogue reference:

5. DECLARATION OF THE AUTHORIZED OR RESPONSIBLE PERSON

– I, the consignee, hereby certify that the information provided in this form is correct.

– I, the consignee, hereby certify that I am licensed, authorized or otherwise permitted to receive the source(s) described in this form.

– Licence, authorization or other permission number (if applicable) and validity date thereof:

– I, the consignee, hereby certify that I comply with all the relevant national requirements, such as those relating to the safe storage, use or disposal of the source(s) described in this form.

Name:Signature:Date:

6. CONFIRMATION BY THE COMPETENT AUTHORITY OF THE CONSIGNEE COUNTRY THAT IT HAS TAKEN NOTE OF THIS DECLARATION.

Stamp:

Name of the authority:

Address:

Tel.:Fax:

Date:

This declaration is valid until (if applicable):

Please see box 1, page 1, for guidance on the length of time this form is valid.

3.5.3 Standardní dokument z Nařízení rady (Euratom) č. 1493/93 (česky)

PŘÍLOHA I

PŘEPRÁVA V ZAVŘENÝCH ZDROJÍCH MEZČLENSKÝMI STÁTY EVROPSKÉHO SPOLEČENSTVÍ**Standardní doklad, který se používá v souladu s nařízením Rady (EHS) č. 1493/93****Poznámka**

- Příjemce uzavřeného zdroje je povinen vyplnit kolonky 1 až 5 a zaslat tento formulář příslušnému orgánu své země.
- Příslušný orgán členského státu příjemce je povinen vyplnit kolonku 6 a vrátit tento formulář příjemci.
- Příjemce je poté povinen zaslat tento formulář držiteli v zemi odeslání před uskutečněním přepravy uzavřeného zdroje.
- Všechny části tohoto formuláře musí být náležitě vyplněny a okénka zaškrtnuta.

1. TOTO PROHLÁŠENÍ SE TÝKÁ:

JEDNÉ PŘEPRAVNÍ OPERACE (Tento formulář je platný, dokud není přeprava uskutečněna, není-li v kolonce 6 stanoveno jinak)

předpokládané datum přepravy (je-li známo):.....

VÍCE PŘEPRÁVNÍCH OPERACÍ (Tento formulář je platný po dobu tří let, není-li v kolonce 6 stanoveno jinak)

2. MÍSTO VŘEČENÍ ZDROJE (ZDROJŮ)

Jméno příjemce:

Kontaktní osoba:

Adresa:

.....

Tel.: Fax:

3. DRŽITEL ZDROJE (ZDROJŮ) V ZEMĚ ODESLÁNÍ

Jméno držitele:

Kontaktní osoba:

Adresa:

Tel.: Fax:

4. POPIS ZDROJE NEBO ZDROJŮ, KTERÉ JSOU PŘEDMĚTEM PŘEPRAVY

a) Radionuklid (radionuklidy):

b) Maximální aktivita jednotlivého zdroje (MBq):

c) Počet zdrojů:

d) Je-li uzavřený zdroj nebo zdroje zabudovány do stroje/přístroje/zařízení,

stručný popis tohoto stroje/přístroje/zařízení:.....

.....

e) Uveďte (je-li to možné a požadují-li to příslušné orgány):

– vnitrostátní nebo mezinárodní technickou normu, kterou uzavřený zdroj nebo zdroje splňují a číslo osvědčení:.....

.....

– datum skončení platnosti osvědčení:

– jméno výrobce a katalogový odkaz:

5. PROHLÁŠENÍ OPRÁVNĚNÉ NEBO ODPOVĚDNÉ OSOBY

– Já, příjemce, prohlašuji, že informace uvedené v tomto formuláři jsou správné.

– Já, příjemce, prohlašuji, že jsem držitelem licence, oprávnění nebo jiného povolení k přijetí zdroje nebo zdrojů uvedených v tomto formuláři.

– Číslo licence, oprávnění nebo jiného povolení (v případě potřeby) a doba platnosti tohoto dokumentu.....

– Já, příjemce, prohlašuji, že splňuji všechny vnitrostátní požadavky týkající se bezpečného skladování, využívání nebo zneškodňování zdroje nebo zdrojů uvedených v tomto formuláři.

Jméno: Podpis: Datum:

6. POTVRZENÍ PŘÍSLUŠNÉHO ORGÁNU ZEMĚ PŘÍJEMCE O TOM, ŽE TOTO PROHLÁŠENÍ VZTLAČNĚ VĚDOMÍ

Razítko:

Název orgánu:

Adresa:

.....

Tel.: Fax:

Datum:

Toto prohlášení je platné do (je-li stanoveno):

Viz kolonku 1 na straně 1 uvádějící dobu platnosti tohoto formuláře.

3.5.4 Vysvětlivky ke každé položce od 1. do 6. standardního dokumentu

1. Toto prohlášení se týká.

V první části formuláře držitel radioaktivních látek uvede, zda prohlášení se týká jedné konkrétní přepravy (v tom případě je prohlášení platné do doby, než je přeprava uskutečněna, není-li v kolonce 6, stanoveno jinak) nebo zda se jedná o více přeprav (v tom případě je prohlášení platné po dobu tří let, není-li v kolonce 6 stanoveno jinak).

Jedná-li se o jednu přepravu, musí držitel radioaktivních látek ještě uvést její předpokládaný termín.

Protože kolonku 6 vyplňuje příslušný orgán členského státu příjemce, je jasné, že rozhoduje o nejzazším datu realizace přepravy nebo přeprav. V každém případě doba platnosti prohlášení nemůže překročit tři roky (viz článek 5 odstavec 2. Nařízení Rady (Euratom) č. 1493/93 [15]).

2. Místo určení zdroje (zdrojů)

Zde držitel radioaktivních látek identifikuje příjemce (jméno nebo název) a spojení na odpovědnou osobu oprávněnou nebo určenou příjemcem radioaktivních látek, se kterou mohou jednat příslušné orgány (jméno, příjmení, služební adresa, telefonní číslo a číslo faxu, čísla vždy včetně mezinárodní telefonní předvolby příslušného státu).

3. Držitel zdroje (zdrojů) v zemi odeslání

Tato, třetí část standardního dokumentu slouží držiteli radioaktivních látek k udání jména nebo názvu a spojení na jím oprávněnou nebo určenou odpovědnou osobu, se kterou mohou jednat příslušné orgány (jméno, příjmení, služební adresa, telefonní číslo a číslo faxu, čísla vždy včetně mezinárodní telefonní předvolby příslušného státu).

4. Popis zdroje nebo zdrojů, které jsou předmětem přepravy

a) Zde v písmenu a) držitel radioaktivních látek uvede jaké radionuklidy hodlá přepravovat (nejlépe chemickou značkou a hmotovým číslem, např. Co-60 nebo ⁶⁰Co);

b) v písmenu b) musí vyplnit aktivitu každého zdroje v MBq;

c) v následujícím písmenu c) pak počet zdrojů.

K vyplnění formuláře v těchto tří písmenech je možno využít tabulku.

d) Písmeno d) slouží v případech, kdy uzavřený zdroj nebo zdroje jsou zabudovány do stroje nebo přístroje nebo zařízení; pak na tomto místě musí následovat jeho stručný popis.

e) Konečně v písmenu e) musí držitel radioaktivních látek, požadují-li to příslušné orgány, uvést následující údaje: technické normy, kterou uzavřený zdroj nebo zdroje splňují, číslo jejich osvědčení a datum, do kdy je osvědčení platné, jméno výrobce a katalogový odkaz. Jako příklad takto vyplněného písmene e) lze uvést následující text napsaný kurzívou:

e) Uvedte (je-li to možné a požadují-li to příslušné orgány):

– vnitrostátní nebo mezinárodní technickou normu, kterou uzavřený zdroj nebo zdroje splňují a číslo osvědčení:

1) *INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, Radiation Protection — Sealed Radioactive Sources — General Requirements and Classification, ISO 2919:2012(E), ISO, Geneva (2012),*

2) *INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, Radiation Protection — Sealed Radioactive Sources — Leakage Test Methods (ISO 9978:1992(E)), ISO, Geneva (1992),*

3) *AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE, American National Standard for Leakage Tests on Packages for Shipment of Radioactive Material, ANSI N14.5-1977, ANSI, New York (1977),*

4) *Číslo osvědčení uzavřeného radionuklidového zářiče: Osvědčení uzavřeného radionuklidového zářiče č. 3589/2017, vystavila společnost Isotop s.r.o. Praha, 2. 5. 2018,*

– datum skončení platnosti osvědčení: 31. 12. 2028,

– jméno výrobce a katalogový odkaz: Radiation Works, Inc., Grand Island, NY 14072, USA, Catalogue 2017, No. B-2002/2017 (ISO classification C32211).

5. Prohlášení oprávněné nebo odpovědné osoby

Tuto část formuláře vyplňuje příjemce radioaktivních látek nebo jím oprávněná nebo určená odpovědná osoba. Musí zde uvést číslo povolení a dobu platnosti tohoto dokumentu (např.: povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření pod č. j. SÚJB/OZ/85 483/2018 ze dne 17. 8. 2018 s platností do 31. 12. 2028) a pak prohlášení označit svým plným jménem, uvést datum a podepsat.

6. Potvrzení příslušného orgánu země příjemce o tom, že toto prohlášení vzal na vědomí

V závěrečné části standardního dokumentu potvrzuje příslušný orgán země příjemce, že prohlášení příjemce radioaktivních látek nebo jím oprávněné nebo určené odpovědné osoby v části 5. formuláře vzal na vědomí. Potvrzuje to otiskem úředního razítka a může stanovit platnost prohlášení, a to do délky tří let, viz článek 5 odstavec 2. Nařízení Rady (Euratom) č. 1493/93 [15]. Samozřejmě se ještě vyplňuje název orgánu, jeho adresa a telefonní a faxové spojení.

4 LITERATURA

- [1] Zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 264/2016 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím atomového zákona
- [2] Vyhláška č. 379/2016 Sb., o schválení typu některých výrobků v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření a přepravě radioaktivní nebo štěpné látky
- [3] Vyhláška č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje
- [4] Vyhláška č. 359/2016 Sb., o podrobnostech k zajištění zvládnutí radiační mimořádné události
- [5] Vyhláška č. 358/2016 Sb., o požadavcích na zajišťování kvality a technické bezpečnosti a posouzení a prověřování shody vybraných zařízení a vyhláška č. 408/2016 Sb., o požadavcích na systém řízení
- [6] Vyhláška č. 361/2016 Sb., o zabezpečení jaderného zařízení a jaderného materiálu
- [7] Zákon č. 128/2012 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů a Nařízení vlády č. 522/2005 Sb., kterým se stanoví seznam utajovaných informací, ve znění Nařízení vlády č. 240/2008 Sb., Příloha č. 16 - Seznam utajovaných skutečností v působnosti Státního úřadu pro jadernou bezpečnost
- [8] Vyhláška č. 374/2016 Sb., o evidenci a kontrole jaderných materiálů a oznamování údajů o nich
- [9] Sdělení ministerstva zahraničních věcí č. 133/1994 Sb., o Vídeňské úmluvě o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody a Společném protokolu týkajícím se aplikace Vídeňské úmluvy a Pařížské úmluvy
- [10] Vyhláška č. 324/1999 Sb., kterou se stanoví limity koncentrace a množství jaderného materiálu, na který se nevztahují ustanovení o jaderných škodách
- [11] Smlouva o založení Evropského společenství pro atomovou energii (Euratom), Řím 25. 3. 1957
- [12] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2008 o pozemní přepravě nebezpečných věcí
- [13] Směrnice Rady 2006/117/Euratom ze dne 20. listopadu 2006 o dozoru nad přepravou radioaktivního odpadu a vyhořelého paliva a o její kontrole a
Rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom ze dne 5. března 2008, kterým se zavádí standardní dokument pro dozor nad přepravou radioaktivního odpadu a vyhořelého paliva a její kontrolu podle směrnice Rady 2006/117/Euratom

- [14] Směrnice Rady 2011/70/Euratom, kterou se stanoví rámec Společenství pro odpovědné a bezpečné nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivním odpadem
- [15] Nařízení Rady (Euratom) č. 1493/93 ze dne 8. června 1993 o přepravě radioaktivních látek mezi členskými státy
- [16] Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards, General Safety requirements, No. GSR Part 3, IAEA, Vienna, 2014
- [17] Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 2012 Edition, Specific Safety Requirements, No. SSR-6, IAEA, Vienna, 2012
- [18] Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2012 Edition), Specific Safety Guide, No. SSG-26, IAEA, Vienna, 2014
- [19] Planning and Preparing for Emergency Response to Transport Accidents Involving Radioactive Material, Safety Guide, IAEA Safety Standards Series No. TS-G-1.2 (ST-3), IAEA, Vienna, 2002
- [20] Radiation Protection Programmes for the Transport of Radioactive Material, Safety Guide IAEA Safety Standards Series No. TS-G-1.3, IAEA, Vienna, 2007
- [21] The Management System for the Safe Transport of Radioactive Material, Safety Guide IAEA Safety Standards Series No. TS-G-1.4, IAEA, Vienna, 2008
- [22] Compliance Assurance for the Safe Transport of Radioactive Material IAEA, Safety Guide, No. TS-G-1.5, IAEA, Vienna, 2009.
- [23] Schedules of Provisions of the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2012 Edition), Specific Safety Guide, No. SSG-33, IAEA, Vienna, 2015
- [24] INFCIRC/274/Rev. 1/Add. 7 Úmluva o fyzické ochraně jaderných materiálů
- [25] INFCIRC/225/Rev. 4 (Corrected) Fyzická ochrana jaderného materiálu a jaderných zařízení)
- [26] UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations (Twentieth ed.), New York and Geneva: United Nations, 2017, ST/SG/AC.10/1/Rev. 20
- [27] Společná úmluva o bezpečnosti při nakládání s vyhořelým palivem a o bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady (INFCIRC/546, 24. 12. 1997)
- [28] Směrnice Rady 2013/59/Euratom ze dne 5. prosince 2013, kterou se stanoví základní bezpečnostní standardy ochrany před nebezpečím vystavení ionizujícímu záření a zrušují se směrnice 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom a 2003/122/Euratom
- [29] Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- [30] Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších právních předpisů a zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů
- [31] zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.