|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Navrhovaný právní předpis ČR  **Rozdílová tabulka návrhu právního předpisu České republiky s předpisy Evropské unie (Euratomu)**  Návrh vyhlášky, kterou se mění vyhláška č. 409/2016 Sb., o činnostech zvláště důležitých z hlediska jaderné bezpečnosti a radiační ochrany, zvláštní odborné způsobilosti a přípravě osoby zajišťující radiační ochranu registranta | | Odpovídající předpis EU (Euratomu) | | |
| Ustanovení | Obsah | Celex č. | Ustanovení | Obsah |
| § 2 | (1) Činností zvláště důležitou z hlediska jaderné bezpečnosti vykonávanou na jaderně energetickém zařízení je  a)    řízení uvádění do provozu a provozu jaderně energetického zařízení a samostatné odstavení jaderného reaktoru a dohled nad nimi, včetně manipulací na blokové dozorně a záložním pracovišti blokové dozorny,  b)    řízení uvádění do provozu a provozu jednoho reaktorového bloku a samostatné odstavení jaderného reaktoru a dohled nad ním, včetně manipulací na blokové dozorně a záložním pracovišti blokové dozorny,  c)    manipulace na blokové dozorně a záložním pracovišti blokové dozorny týkající se primární části reaktorového bloku, včetně  1.    samostatného odstavení jaderného reaktoru a  2.    řízení uvádění do provozu a provozu primární části reaktorového bloku a dohledu nad nimi,  d)    manipulace na blokové dozorně a záložním pracovišti blokové dozorny týkající se sekundární části reaktorového bloku, včetně řízení uvádění do provozu a provozu a dohledu nad nimi,  e)    řízení provádění jednotlivých kroků testů fyzikálního a energetického spouštění na blokové dozorně, nebo  f)    řízení manipulací s jednotlivými palivovými soubory uvnitř reaktorového bloku mimo uzel čerstvého paliva a dohled nad nimi. | **31962L0302** | Článek 2 | Pro účely této směrnice se "kvalifikovanými povoláními" rozumějí povolání v oblasti jaderné energie, která vyžadují zvláštní znalosti z oblasti jaderné energie, jejichž získání vyžaduje speciální vzdělání nebo alespoň pětiměsíční praxi, a která se týkají  a) výzkumu jaderné energie v oblastech uvedených v příloze I Smlouvy;  b) řízení, údržby, oprav nebo technického provozu zařízení a vybavení pro:  - výrobu, separaci nebo jiné využití rud, výchozích materiálů nebo zvláštních štěpných materiálů nebo přepracování ozářených jaderných paliv,  - separaci izotopů,  - výrobu zvláštních materiálů potřebných v jaderné oblasti, jako jsou moderátory, konstrukční materiály, materiály pro povlak palivových článků a stínicí materiály speciálně navržené pro jaderné účely,  - výrobu jaderné energie,  - zneškodňování jaderného odpadu a radioaktivních nečistot,  - přepravu a skladování radioaktivních materiálů,  - výrobu, přípravu a využívání radioaktivních izotopů;  c) plánování, projektování nebo výstavby zařízení nebo vybavení nebo součástí zařízení či vybavení používaných v oblastech uvedených v písmenech a) a b);  d) ochrany před zářením. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  | **31962L0302** | Článek 3 | Povolání, jejichž seznam je uveden v příloze této směrnice, jsou v každém případě uznávána jako povolání odpovídající definici kvalifikovaných povolání, uvedené v článku 2. |
|  |  | **31962L0302** | Příloha | První seznam kvalifikovaných povolání ve smyslu článku 2 této směrnice  Povolání vyžadující znalosti na úrovni znalostí jaderného inženýra nebo jaderného technika  Povolání vyžadující znalosti v jedné z těchto oblastí:  - pracovní předpoklady pro jadernou oblast a pro projektování jaderného vybavení (jaderný inženýr a jaderný technik),  - zvláštní problematika z oboru mechaniky v jaderné oblasti a projektování pomocného vybavení (strojní inženýr a strojní technik),  - účinky záření na hmotu a jaderné charakteristiky různých látek používaných jako paliva, moderátory a konstrukční materiály jaderného vybavení; příprava jaderných látek, přepracování ozářených paliv, ukládání radioaktivního odpadu nebo dekontaminace (inženýr chemie a chemický technik),  - vlastnosti keramických materiálů využívané v oblasti jaderné energetiky (oxidy uranu a thoria, karbid uranu apod.), (inženýr chemie a chemický technik se zaměřením na keramické materiály),  - vlastnosti konstrukčních materiálů pro jaderné reaktory, materiálů pro povlaky paliv a kovových paliv; chování těchto materiálů během ozáření a v prostředí látek používaných v reaktorech nebo zařízeních pro přepracování (hutní inženýr a hutní technik),  - řízení jaderných reaktorů, měření radioaktivity (elektrotechnický inženýr a elektrotechnik),  - neutronová fyzika jaderných reaktorů a základní požadavky z toho vyplývající (inženýr termodynamiky a termodynamický technik),  - zvláštní rysy a provoz reaktoru a nezbytná opatření v případě vážné poruchy (provozní inženýr a provozní technik),  - hodnocení a kontrola technické bezpečnosti reaktoru a experimentálních jaderných zařízení (bezpečnostní inženýr a bezpečnostní technik).  Prospektor  Povolání spočívající ve zjišťování stop radioaktivity, a to i minimálních, za pomoci speciálních přístrojů (Geigerovy-Müllerovy počítače atd.) v oblastech určených geology; vyhodnocení získaných informací za účelem směřování dalšího výzkumu.  Razič uranových dolů  Povolání vyžadující schopnost řídit operace spojené se zkušebními ražbami za účelem určení povahy horniny a zjištění přítomnosti radioaktivních materiálů a vyhodnocovat získané informace za účelem nasměrování dalších činností.  Vedoucí směny v uranových dolech  Povolání spočívající v řízení nebo kontrole jednoho nebo několika podzemních sektorů nebo činností v uranovém dole nebo dohledu nad nimi či v provádění technického výzkumu nebo složitého měření a dohledu nad dodržováním bezpečnostních opatření vyžadovaných zvláštní povahou těchto dolů.  Laboratorní technik  Povolání spočívající ve studiu radioaktivních rud a ve spolupráci s analytiky v provádění chemických a fyzikálních analýz vzorků za účelem stanovení jejich aktivity, chemického složení a dalších vlastností.  Provozní pracovník (příprava palivových článků)  Povolání spočívající v provádění činností spojených s výrobou palivových článků a jejich kompletací, v kontrole a zkoušení; příprava a ověřování kovových povlaků paliva.  Operátor reaktoru/Provozní fyzik  Povolání spočívající v provozování reaktoru a vyžadující znalosti základů elektroniky a dynamiky reaktorů a rovněž schopnost vyhodnocovat diagramy a lokalizovat a opravit drobnější poruchy.  Vedoucí reaktorového bloku/Směnový inženýr  Povolání spočívající v řízení provozu reaktoru a vyžadující dobré všeobecné znalosti a důkladné znalosti všech činností spojených s provozem reaktoru; schopnost vydávat příkazy a přijímat rozhodnutí.  Operátor zavážecího stroje (zavážení, vyvážení a chlazení jaderného paliva)  Povolání vyžadující schopnost manipulovat podle předpisů se zařízeními pro zavážení, vyvážení a chlazení jaderných paliv.  Laboratorní technik (horká komora)  Povolání vyžadující schopnost vyhodnocovat diagramy a provádět nezbytnou kompletaci a úpravu, schopnost samostatně provádět zkoušky v souladu s podrobnými pokyny a vyjádřit výsledky kvantitativně; znalost rizik vyplývajících ze záření a schopnost používat zařízení pro dálkové ovládání.  Technický kreslič (specializovaný na jadernou oblast)  Povolání vyžadující schopnost rychle připravit na základě písemných údajů jednoduchý návrh a doložit jej nákresy nebo náčrty umožňujícími učinit si vizuální představu o předmětu daného návrhu a schopnost používat platné předpisy o radiační ochraně.  Operátor (urychlovače částic)  Povolání spočívající v provozování a manipulaci s vysokonapěťovými zařízeními elektrostatických urychlovačů; výstavba, využití iontových zdrojů a manipulace s nimi; manipulace a zacházení se zařízeními k detekci a měření radioaktivity atd.  Pracovník dohledu nad radiační ochranou  Povolání spočívající v dohledu nad bezpečností obsluhy reaktoru nebo pracovníků uranových dolů nebo jiných jaderných zařízení a vyžadující důkladné znalosti rizik záření a ochrany před zářením.  Pracovník dohlížející nad dekontaminací  Povolání vyžadující schopnost provádět nezbytná opatření v případě kontaminace a některé speciální dekontaminační činnosti a v případě potřeby přijímat praktická opatření. |
| § 3 písm. b) | Činností zvláště důležitou z hlediska radiační ochrany je  b)    řízení a vykonávání hodnocení vlastností zdroje ionizujícího záření podle § 9 odst. 2 písm. f) bodu 8 atomového zákona, **a to**   1. **zdrojů ionizujícího záření používaných pro lékařské ozáření a pro veterinární radioterapii,** 2. **ostatních zdrojů ionizujícího záření, nebo** | **32013L0059** | Článek 14 odst. 1 | 1. Členské státy stanoví vhodný právní a správní systém zajišťující poskytování příslušného vzdělávání, odborné přípravy a informací týkajících se radiační ochrany všem osobám, jejichž úkoly vyžadují zvláštní odbornou způsobilost v radiační ochraně. |
| **32013L0059** | Článek 82 | 1. Členské státy zajistí, že odborník na radiační ochranu poskytuje provozovateli odborné poradenství v otázkách týkajících se dodržování platných právních požadavků, pokud jde o profesní ozáření a ozáření obyvatelstva. |
|  |  | **32013L0059** | Článek 82 odst. 2 písm. b) a f) | 2. Poradenství odborníka na radiační ochranu případně, kromě jiného, zahrnuje:  b) plány na nová zařízení a uvedení nových nebo modifikovaných zdrojů záření do provozu v souvislosti s jakýmikoli technickými kontrolami, konstrukčními vlastnostmi, bezpečnostními prvky a výstražnými zařízeními důležitými pro radiační ochranu;  f) příslušné měřící přístroje pro monitorování záření; |
|  |  | **31962L0302** | Článek 2 | Pro účely této směrnice se "kvalifikovanými povoláními" rozumějí povolání v oblasti jaderné energie, která vyžadují zvláštní znalosti z oblasti jaderné energie, jejichž získání vyžaduje speciální vzdělání nebo alespoň pětiměsíční praxi, a která se týkají  a) výzkumu jaderné energie v oblastech uvedených v příloze I Smlouvy;  b) řízení, údržby, oprav nebo technického provozu zařízení a vybavení pro:  - výrobu, separaci nebo jiné využití rud, výchozích materiálů nebo zvláštních štěpných materiálů nebo přepracování ozářených jaderných paliv,  - separaci izotopů,  - výrobu zvláštních materiálů potřebných v jaderné oblasti, jako jsou moderátory, konstrukční materiály, materiály pro povlak palivových článků a stínicí materiály speciálně navržené pro jaderné účely,  - výrobu jaderné energie,  - zneškodňování jaderného odpadu a radioaktivních nečistot,  - přepravu a skladování radioaktivních materiálů,  - výrobu, přípravu a využívání radioaktivních izotopů;  c) plánování, projektování nebo výstavby zařízení nebo vybavení nebo součástí zařízení či vybavení používaných v oblastech uvedených v písmenech a) a b);  d) ochrany před zářením. |
|  |  | **32013L0059** | Článek 79 odst. 1 | 1. Členské státy zajistí zavedení opatření k uznávání:   1. služeb pracovního lékařství; 2. dozimetrických služeb; 3. odborníků na radiační ochranu; 4. radiologických fyziků.   Členské státy zajistí, aby byla zavedena nezbytná opatření k zajištění kontinuity odborných znalostí těchto služeb a odborníků.  Členské státy mohou případně zavést opatření k uznávání pracovníků dohledu nad radiační ochranou. |
|  |  | **32013L0059** | Článek 79 odst. 2 | Členské státy určí požadavky pro uznávání a sdělí je Komisi |
| § 7 | Pro udělení oprávnění k vykonávání činností zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany je požadováno následující vzdělání:  d)   vysokoškolské vzdělání získané ve studijním programu v oboru radiologická fyzika nebo způsobilost k výkonu nelékařského zdravotnického povolání radiologického fyzika pro řízení hodnocení vlastností **vysokoškolské vzdělání získané ve studijním programu v oboru radiologická fyzika nebo způsobilost k výkonu nelékařského zdravotnického povolání radiologického fyzika pro řízení hodnocení vlastností rentgenového zařízení používaného pro lékařské ozáření pro účely zobrazování, kromě zubního rentgenového zařízení,**  e)   **způsobilost k výkonu nelékařského zdravotnického povolání klinického radiologického fyzika pro řízení hodnocení vlastností zdroje ionizujícího záření používaného v humánní nebo veterinární radioterapii pro léčebné účely,**  **f) střední vzdělání bez maturitní zkoušky pro vykonávání hodnocení vlastností zdroje ionizujícího záření podle § 3 písm. b) bodu 2,** | **32013L0059** | Článek 14 | 1. Členské státy stanoví vhodný právní a správní systém zajišťující poskytování příslušného vzdělávání, odborné přípravy a informací týkajících se radiační ochrany všem osobám, jejichž úkoly vyžadují zvláštní odbornou způsobilost v radiační ochraně.  2. Členské státy zajistí, aby byla přijata opatření pro zavedení vzdělávání, odborné přípravy a rekvalifikace a umožní tak v souvislosti s druhem činnosti uznávání odborníků na radiační ochranu a radiologickou fyziku, jakož i služeb pracovního lékařství a dozimetrických služeb.  3. Členské státy mohou přijmout opatření pro zavedení vzdělávání, odborné přípravy a rekvalifikace s cílem umožnit uznávání pracovníků dohledu nad radiační ochranou, pokud je toto uznávání stanoveno ve vnitrostátních právních předpisech. |
|  |  | **32013L0059** | Článek 83 odst. 2 | Členské státy zajistí, že v závislosti na lékařské radiologické činnosti radiologický fyzik odpovídá za dozimetrii, včetně fyzikálních měření pro hodnocení dávky podané pacientovi a dalším osobám vystaveným lékařskému ozáření, poskytuje poradenství o lékařském radiologickém vybavení a přispívá zejména k:  a) optimalizaci radiační ochrany pacientů a jiných osob vystavených lékařskému ozáření, včetně uplatňování a používání diagnostických referenčních úrovní;  b) vymezení a provádění zabezpečování jakosti lékařského radiologického vybavení;  c) přejímacím zkouškám lékařského radiologického vybavení;  d) zpracování technických specifikací pro lékařské radiologické vybavení a návrh zařízení;  e) dohledu nad lékařskými radiologickými zařízeními;  f) analýze událostí spojených nebo potenciálně spojených s havarijními nebo nezáměrnými ozářeními;  g) výběru vybavení potřebného k provádění měření radiační ochrany;  h) odborné přípravě aplikujících odborníků a dalších pracovníků v příslušných aspektech radiační ochrany. |
| § 9 odst. 1 | (1) Odbornou přípravou pro činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany je absolvování vzdělávacího kurzu v délce 20 hodin vyučovacího času **zakončeného úspěšným absolvováním závěrečného testu**. | **32013L0059** | Článek 14 | 1. Členské státy stanoví vhodný právní a správní systém zajišťující poskytování příslušného vzdělávání, odborné přípravy a informací týkajících se radiační ochrany všem osobám, jejichž úkoly vyžadují zvláštní odbornou způsobilost v radiační ochraně.  2. Členské státy zajistí, aby byla přijata opatření pro zavedení vzdělávání, odborné přípravy a rekvalifikace a umožní tak v souvislosti s druhem činnosti uznávání odborníků na radiační ochranu a radiologickou fyziku, jakož i služeb pracovního lékařství a dozimetrických služeb.  3. Členské státy mohou přijmout opatření pro zavedení vzdělávání, odborné přípravy a rekvalifikace s cílem umožnit uznávání pracovníků dohledu nad radiační ochranou, pokud je toto uznávání stanoveno ve vnitrostátních právních předpisech. |
|  |  | **32013L0059** | Článek 79 odst. 1 | 1. Členské státy zajistí zavedení opatření k uznávání:   1. služeb pracovního lékařství; 2. dozimetrických služeb; 3. odborníků na radiační ochranu; 4. radiologických fyziků.   Členské státy zajistí, aby byla zavedena nezbytná opatření k zajištění kontinuity odborných znalostí těchto služeb a odborníků.  Členské státy mohou případně zavést opatření k uznávání pracovníků dohledu nad radiační ochranou. |
|  |  | **32013L0059** | Článek 79 odst. 2 | Členské státy určí požadavky pro uznávání a sdělí je Komisi |
| § 15 | (1) Zkouška ověřující zvláštní odbornou způsobilost pro činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany podle **§ 3 písm. a), písm. b) bodu 2 a písm. c)** musí být provedena v následujícím rozsahu:  **a) písemná část zkoušky a**  **b) ústní část zkoušky a.**  **(2) Zkouška ověřující zvláštní odbornou způsobilost pro činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany podle § 3 písm. b) bodu 1 musí být provedena v následujícím rozsahu:**  **a) písemná část zkoušky a**  **b) praktická část zkoušky.**  **(3) Pokud žadatel, který žádá o ověření zvláštní odborné způsobilosti podle § 3 písm. b) bodu 1 v rámci jediného řízení, požaduje tuto zvláštní odbornou způsobilost pro více než jednu modalitu, provádí se písemná a praktická část zkoušky pro každou požadovanou modalitu zvlášť.**  (4) Obsah zkoušky ověřující zvláštní odbornou způsobilost pro činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany stanoví příloha č. 6 k této vyhlášce. | **32013L0059** | Článek 79 odst. 1 | 1. Členské státy zajistí zavedení opatření k uznávání:   1. služeb pracovního lékařství; 2. dozimetrických služeb; 3. odborníků na radiační ochranu; 4. radiologických fyziků.   Členské státy zajistí, aby byla zavedena nezbytná opatření k zajištění kontinuity odborných znalostí těchto služeb a odborníků.  Členské státy mohou případně zavést opatření k uznávání pracovníků dohledu nad radiační ochranou. |
| § 18 odst. 3 | (3) ~~Další odborná příprava pro činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany musí být prováděna absolvováním vzdělávacího kurzu v délce 6 hodin vyučovacího času,~~  **Další odborná příprava pro činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany musí být prováděna absolvováním**  **a) vzdělávacího kurzu v délce 6 hodin vyučovacího času zakončeného úspěšným absolvováním závěrečného testu, nebo**  **b) odborné přípravy podle § 9.** | **32013L0059** | Článek 14 odst. 1 | 1. Členské státy stanoví vhodný právní a správní systém zajišťující poskytování příslušného vzdělávání, odborné přípravy a informací týkajících se radiační ochrany všem osobám, jejichž úkoly vyžadují zvláštní odbornou způsobilost v radiační ochraně. Poskytování odborné přípravy a informování se v příslušných intervalech opakuje a dokumentuje. |
| § 21 | (2) Obsahem dokladů dokumentujících způsob přípravy jsou výcvikové programy stanovující obsah, rozsah, cíle a způsob provádění přípravy, včetně  a) osnov přípravy,  b) metodiky výuky, včetně postupů pro hodnocení a analýzu procesu výuky,  c) způsobu ověřování znalostí pracovníka získaných v procesu přípravy,  d) způsobu ověřování dovedností pracovníka získaných v procesu **přípravy a**  **e) vzorového závěrečného testu, který obsahuje 20 testovacích otázek s pravidly pro vyhodnocení úspěšnosti pro odbornou přípravu a další odbornou přípravu pro činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany a pro přípravu osoby zajišťující radiační ochranu registranta.**  **(3) Obsahem dokladů dokumentujících odbornou způsobilost pracovníků žadatele je seznam lektorů a jejich profesní kvalifikace, včetně dosaženého vzdělání, praxe a dalších údajů osvědčujících jejich způsobilost k zajišťování odborné přípravy, další odborné přípravy nebo přípravy osoby zajišťující radiační ochranu registranta v dané oblasti.** | **32013L0059** | Článek 14 odst. 1 | 1. Členské státy stanoví vhodný právní a správní systém zajišťující poskytování příslušného vzdělávání, odborné přípravy a informací týkajících se radiační ochrany všem osobám, jejichž úkoly vyžadují zvláštní odbornou způsobilost v radiační ochraně. Poskytování odborné přípravy a informování se v příslušných intervalech opakuje a dokumentuje. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo předpisu EU (kód celex)** | **Název předpisu EU** |
| 31962L0302 | Směrnice o volném přístupu ke kvalifikovaným povoláním v oblasti jaderné energie |
| 32013L0059 | 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 |