Návrh

VYHLÁŠKA

ze dne …… 2025,

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

Státní úřad pro jadernou bezpečnost stanoví podle § 236 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, k provedení § 24 odst. 7, § 31 odst. 6, § 32 odst. 10, § 33 odst. 8 a § 70 odst. 2 písm. a):

Čl. I

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, se mění takto:

1. V § 2 odst. 1 úvodní části ustanovení se slova „s tepelným výkonem větším než 50 MW (dále jen „jaderně energetické zařízení“)“ zrušují.

*31962L0302*

1. V § 3 písm. b) se slovo „nebo“ nahrazuje slovy „a to“.
2. V § 3 písm. b) se doplňují body 1 a 2, které znějí:

„1. zdrojů ionizujícího záření používaných pro lékařské ozáření a pro veterinární radioterapii,“.

2. ostatních zdrojů ionizujícího záření, nebo“.

*32013L0059*

*31962L0302*

1. V § 5 odst. 1 písm. a) se slova „výkon činnosti podle § 2 odst. 1 písm. b) po dobu 2 let,“ zrušují.
2. V § 5 odst. 1 písm. a) se doplňují body 1 a 2, které znějí:

„1. výkon činnosti podle § 2 odst. 1 písm. b) po dobu 2 let na jaderně energetickém zařízení přiměřeného typu,

2. výkon činnosti v oboru s příbuzným předmětem po dobu 2 let doplněný výcvikem na plnorozsahovém simulátoru jaderně energetického zařízení, pro které je žádáno o oprávnění, v délce 50 výcvikových dnů,“.

1. V § 5 odst. 1 písm. b) se slova „výkon činnosti podle § 2 odst. 1 písm. c) po dobu 1 roku a podle § 2 odst. 1 písm. d) po dobu 1 roku a“ zrušují.
2. V § 5 odst. 1 písm. b) se doplňují body 1 a 2, které znějí:

„1. výkon činnosti podle § 2 odst. 1 písm. c) po dobu 1 roku a podle § 2 odst. 1 písm. d) po dobu 1 roku na jaderně energetickém zařízení přiměřeného typu, nebo

2. výkon činnosti v oboru s příbuzným předmětem po dobu 2 let doplněný výcvikem na plnorozsahovém simulátoru jaderně energetického zařízení, pro které je žádáno o oprávnění, v délce 50 výcvikových dnů a“.

1. V § 5 odst. 1 písm. c) se za slovo „let“ vkládají slova „na jaderně energetickém zařízení přiměřeného typu“.
2. V § 5 odst. 2 se na konci textu písmene a) doplňují slova „na výzkumném jaderném zařízení přiměřeného typu“.
3. V § 5 odst. 2 se na konci textu písmene b) doplňují slova „na výzkumném jaderném zařízení přiměřeného typu“.
4. V § 7 písmeno d) zní:

„d) 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,“.

*32013L0059*

1. V § 7 písmeno e) zní:

„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,“.

*32013L0059*

1. V § 7 se za písmeno e) vkládá nové písmeno f), které zní:

„f) střední vzdělání bez maturitní zkoušky pro vykonávání hodnocení vlastností zdroje ionizujícího záření podle § 3 písm. b) bodu 2,“.

Dosavadní písmena f) až h) se označují jako písmena g) až i).

*32013L0059*

1. § 8 včetně nadpisu zní:

„§ 8

**Typ a délka odborné praxe pro činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany**

**[K § 31 odst. 6 písm. c) atomového zákona]**

(1) Pro udělení oprávnění k vykonávání činností zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany s výjimkou řízení vykonávání služeb významných z hlediska radiační ochrany podle § 9 odst. 2 písm. h) bodu 2, 5, 6 a 7 atomového zákona, je požadováno vykonávání pracovních úkonů tvořících tuto činnost po dobu 1 roku,

a) u držitele povolení, při jehož povolené činnosti je daná činnost zvláště důležitá z hlediska radiační ochrany, nebo v případě, že to není možné, obdobná činnost, prováděna, a

b) pod dohledem držitele oprávnění k vykonávání této nebo obdobné činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany.

(2) Pro udělení oprávnění k činnosti podle § 3 písm. b) bodu 1 je dále požadována odborná praxe vykonávání soustavného dohledu nad dodržováním požadavků radiační ochrany, řízení nebo vykonávání hodnocení vlastností zdroje ionizujícího záření po dobu 1 měsíce.

(3) V případě, že žadatel žádá o udělení oprávnění k vykonávání činností zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany opakovaně a předchozí zkouška byla podle § 16 celkově hodnocena stupněm „nevyhověl“, praxe podle odst. 1 dosažená před dokončením provedení předchozí zkoušky se nezapočítává.“.

1. V § 9 se na konci textu odstavce 1 doplňují slova „zakončeného úspěšným absolvováním závěrečného testu“.

*32013L0059*

1. V § 10 odst. 2 se na konci textu písmene a) doplňují slova „a odolnost vůči zátěži“.
2. V § 10 odst. 2 se písmeno b) zrušuje.

Dosavadní písmena c) až h) se označují jako písmena b) až g).

1. V § 10 odst. 2 se na konci textu písmene b) doplňují slova „a disciplinovanost“.
2. V § 10 odst. 2 se písmeno c) zrušuje.

Dosavadní písmena d) až g) se označují jako písmena c) až f).

1. V § 10 odst. 2 písm. c) se slova „odpovědné postoje“ nahrazují slovy „kooperativní přístup a ochota týmové spolupráce“.
2. V § 10 odst. 2 písm. d) se slova „rozvinutá schopnost anticipace“ nahrazují slovy „zájem učit se a aktivní přístup k učení“.
3. V § 10 odst. 2 písm. e) se slova „absence sklonů k agresivnímu, rizikovému nebo impulzivnímu jednání“ nahrazují slovy „tendence k prosociálnímu, rozvážnému a odpovědnému chování“.
4. V § 10 odst. 2 se na konci textu písmene f) doplňují slova „, absence sklonů k agresivnímu, rizikovému nebo impulzivnímu chování“.
5. V § 11 odst. 3 písm. b) se slovo „strukturovaný“ nahrazuje slovy „polostrukturovaný behaviorální“.
6. V § 11 odst. 3 písm. f) se slovo „projektivní“ zrušuje.
7. V § 11 odst. 3 se na konci textu písmene f) doplňují slova „výkonové projektivní diagnostiky“.
8. V § 15 odst. 1 úvodní části ustanovení se za slovo „ochrany“ vkládají slova „podle § 3 písm. a), písm. b) bodu 2 a písm. c)“.

*32013L0059*

1. V § 15 odst. 1 se na konci písmene a) čárka nahrazuje slovem „a“.
2. V § 15 odst. 1 písm. b) se slovo „a“ nahrazuje tečkou.
3. V § 15 odst. 1 se písmeno c) zrušuje.
4. V § 15 se za odstavec 1 vkládají nové odstavce 2 a 3, které znějí:

„(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.“.

Dosavadní odstavec 2 se označuje jako odstavec 4.

*32013L0059*

1. V § 17 se doplňuje odstavec 3, který zní:

„(3) Délka trvání oprávnění k vykonávání činností zvláště důležitých z hlediska jaderné bezpečnosti pro opětovné udělení oprávnění k výkonu téže činnosti je poloviční nežli stanovená v odstavci 2, pokud bylo celkové hodnocení zkoušky ověřující zvláštní odbornou způsobilost pro činnosti zvláště důležité z hlediska jaderné bezpečnosti při předchozím udělení oprávnění stupně 3. Délka trvání oprávnění k vykonávání činností zvláště důležitých z hlediska jaderné bezpečnosti pro opětovné udělení oprávnění k výkonu téže činnosti je kratší o 1 rok nežli stanovená v odstavci 2, pokud bylo celkové hodnocení zkoušky ověřující zvláštní odbornou způsobilost pro činnosti zvláště důležité z hlediska jaderné bezpečnosti při předchozím udělení oprávnění stupně 2.“.

1. V § 18 odstavec 3 zní:

„(3) 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*

1. V § 20 se na konci textu odstavce 1 doplňují slova „zakončeného úspěšným absolvováním závěrečného testu“.
2. V § 20 se za odstavec 2 vkládá nový odstavec 3, který zní:

„(3) Fyzická osoba, která je držitelem dokladu o zvláštní odborné způsobilosti podle § 3 písm. a), a která pravidelně absolvuje další odbornou přípravu podle § 18, se považuje za osobu, která splňuje požadavky na přípravu osoby zajišťující radiační ochranu registranta.“.

Dosavadní odstavec 3 se označuje jako odstavec 4.

1. V § 21 odst. 2 se na konci písmene c) slovo „a“ nahrazuje čárkou.
2. V § 21 odst. 2 se na konci písmene d) tečka nahrazuje slovem „a“.
3. V § 21 odst. 2 se doplňuje písmeno e), které zní:

„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.“.

*32013L0059*

1. V § 21 se doplňuje odstavec 3, který zní:

„(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*

1. V příloze č. 2 se pod nadpis doplňuje věta „Držitel povolení, který provádí odbornou přípravu a další odbornou přípravu, upraví rozsah témat uvedených v této příloze a jejich zařazení do konkrétního kurzu podle aktuálních poznatků a zaměření kurzu tak, aby byl splněn cíl odborné přípravy a další odborné přípravy.“.
2. V příloze č. 4 bodě V. se na konci textu odstavce 2 doplňuje věta: „Zkušební komise může stanovit delší praktickou část zkoušky, než je stanoveno v bodě 3, pokud je nutné dále prověřit schopnosti žadatele nebo výsledky zkoušky na plnorozsahovém simulátoru nebo ústní části zkoušky.“.
3. Příloha č. 6 zní:

„Příloha č. 6 k vyhlášce č. 409/2016 Sb.

Obsah zkoušky ověřující zvláštní odbornou způsobilost pro činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany a postupy hodnocení částí zkoušky

I.    Obsah písemné části zkoušky podle § 15 odst. 1 písm. a)

1.   Písemná část zkoušky sestává ze sad otázek s nabízenými 3 řešeními. Sady otázek tvoří

1.1. základní sada s 20 otázkami ze základních znalostí radiační ochrany a její regulace,

1.2. specifické sady

1.2.1. pro činnosti uvedené v § 3 písm. a) a písm. b) bodu 2 jedna sada po 20 otázkách na každou z tematických oblastí souvisejících s činnostmi zvláště důležitými z hlediska radiační ochrany, o které žadatel žádá v přihlášce, maximálně však tři specifické sady,

1.2.2. pro činnosti uvedené v § 3 písm. c) jedna sada po 20 otázkách na každý typ činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany, o které žadatel žádá v přihlášce.

2.    Otázky písemné části zkoušky jsou zaměřeny zejména na prověření znalostí

2.1.    o činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany,

2.2.    o organizaci radiační ochrany,

2.3.    ze základů atomové a jaderné fyziky,

2.4.    ze základů účinků ionizujícího záření a

2.5.    radiobiologických podkladů pro zásady radiační ochrany.

3.    Výběr správného řešení je ohodnocen 1 bodem.

1. Jednotlivé sady písemné části zkoušky jsou hodnoceny při
   1. 16 a více dosažených bodech stupněm „vyhověl“,
   2. méně než 16 bodech stupněm „nevyhověl“.
2. Písemná zkouška je hodnocena
   1. stupněm „nevyhověl“ jako celek, pokud byla hodnocena stupněm „nevyhověl“ základní sada otázek,
   2. stupněm „vyhověl“ pro činnost, s níž souvisí specifická sada otázek, která byla hodnocena stupněm „vyhověl“, v případě, že byla stupněm „vyhověl“ hodnocena základní sada,
   3. stupněm „nevyhověl“ pro činnost, s níž souvisí specifická sada otázek, která byla hodnocena stupněm „nevyhověl“.

II.    Obsah ústní části zkoušky

1.    Soubor zkušebních otázek pro ústní část zkoušky sestává

1.1.    z 1 otázky z oblasti používání zdrojů ionizujícího záření nebo z oblasti činnosti podle § 3, kterou hodlá žadatel vykonávat,

1.2.    ze 2 otázek z oblasti právních předpisů pro danou činnost a

1.3.    v případě činnosti podle § 3 písm. b) a c) z 1 otázky z oblasti interpretace naměřených veličin ve vztahu k účinkům ionizujícího záření na člověka.

2.    Členové zkušební komise jsou oprávněni klást žadateli doplňující otázky.

3.    Jde-li o činnost podle § 3 písm. a), je ústní část zkoušky hodnocena stupněm „vyhověl“, jsou-li 2 ze zkušebních otázek pro ústní část zkoušky zodpovězeny správně.

4.    Jde-li o činnost podle § 3 písm. b) nebo c), je ústní část zkoušky hodnocena stupněm „vyhověl“, jsou-li 3 ze zkušebních otázek pro ústní část zkoušky zodpovězeny správně.

III. Obsah písemné části zkoušky podle § 15 odst. 2 písm. a)

1. Písemná část zkoušky pro jednu modalitu sestává z otázek formou testu s nabízenými 3 řešeními. Počet otázek je
   1. 5 otázek v případě žádosti o vykonávání hodnocení vlastností zdroje ionizujícího záření,
   2. 8 otázek v případě žádosti o řízení a vykonávání hodnocení vlastností zdroje ionizujícího záření.
2. Otázky písemné části zkoušky jsou zaměřeny zejména na prověření
   1. znalostí o fyzikálních a technických aspektech požadované činnosti,
   2. znalostí o pacientské dozimetrii,
   3. schopnosti vypočítat podstatné parametry hodnocení vlastností zdrojů ionizujícího záření,
   4. znalostí z teorie měření.
3. Výběr správného řešení je ohodnocen 1 bodem.
4. Písemná část zkoušky pro danou modalitu je hodnocena
   1. stupněm „vyhověl“ při dosažení 80 % nebo více z celkového množství dosažitelných bodů,
   2. stupněm „nevyhověl“ při dosažení méně než 80 % z celkového množství dosažitelných bodů.

IV.  Obsah praktické části zkoušky

1.    Obsahem praktické zkoušky je jeden úkol pro každou požadovanou modalitu.

2.    Úkol zahrnuje praktické provedení tematicky uzavřené části hodnocení vlastností daného zdroje ionizujícího záření.

3.    V rámci úkolu jsou žadateli pokládány související fyzikální, technické a dozimetrické otázky a otázky z oblasti radiační ochrany, uspořádané do následujících okruhů:

3.1.    parametry a nastavení testovaného zdroje ionizujícího záření, jeho příslušenství, testovacích pomůcek a měřidel, používané pomůcky a měřidla, význam prováděných testů, jejich tolerancí, možných závad na testovaném zdroji ionizujícího záření nebo jeho příslušenství zjištěných během testů a hodnocení výsledků testů,

3.2.    fyzikální podstata ionizujícího záření a jeho interakce s hmotou a tkání,

3.3.    fyzikální a technická podstata detekce ionizujícího záření,

3.4.    používané měřitelné a odvozené dozimetrické veličiny,

3.5.    v případě radioterapie určení dávky a kvality ionizujícího záření vhodných pro požadovaný terapeutický účinek, principy dodání předepsané dávky do cílového objemu, jeho přesnost a ověřování a způsoby ochrany před nežádoucími účinky ionizujícího záření při terapeutickém ozařování,

3.6.    stanovení radiační zátěže pacienta a jiné fyzické osoby,

3.7.    v případě zobrazování s využitím ionizujícího záření fyzikální a technická podstata tvorby obrazu a jeho rekonstrukce a způsoby kvantitativního hodnocení kvality obrazu a její vztahy s dávkou pacientům,

3.8.    možnosti snižování dávek pacienta při lékařském ozáření a jiné fyzické osoby při zachování účelu ozáření,

3.9.    měřidla a další pomůcky používané při zkouškách zdroje ionizujícího záření, principy jejich fungování a konstrukce,

3.10.    teorie měření a jeho nepřesnosti, rozbor nepřesností, hodnocení výsledků testů, formalismus nejistot při měření a

3.11.    praktické znalosti provádění zkoušek zdroje ionizujícího záření, zejména praktické provádění testů.

4.    Pokud v rámci plnění zadaného úkolu žadatel správně zodpoví nadpoloviční většinu položených souvisejících otázek a zároveň správně provede požadované praktické úkony, je úkol hodnocen jako splněný a praktická část zkoušky pro danou modalitu je hodnocena stupněm „vyhověl“.“.

1. V příloze č. 7 se v bodě II. odstavci 3. slova „vymezení sledovaného pásma“ nahrazují slovy „správná praxe při kolimaci u intraorálního snímkování a při indikaci vyšetření na zubním výpočetním tomografu“.
2. V příloze č. 7 se v bodě III. odstavci 1. slovo „a“ nahrazuje slovem „nebo“.
3. V příloze č. 7 se v bodě III. odstavci 2. slova „a kostní“ nahrazují slovy „nebo kostní“.

Čl. II

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. července 2025.

Předsedkyně: