# Radiologický fyzik

Radiologický fyzik zajišťuje radiační ochranu od zdravotnických přístrojů dle zákona 263/2016 ve zdravotnických zařízeních a ve spolupráci s lékařem se podílí na léčebné a diagnostické péči.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Zdravotnictví a farmacie |
| **Odborný podsměr:** | nelékařská povolání |
| **Kvalifikační úroveň:** | Magisterský studijní program |
| **Alternativní názvy:** | Klinický radiologický fyzik, Medical Physicist |
| **Regulovaná jednotka práce:** | Ano |
| **Předpis regulující výkon povolání:** | Povolání je vykonáváno v rámci zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, v souladu s vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků a vyhláškou č. 422/2016 Sb. o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, vydanou podle § 236 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon. |

## CZ-ISCO

* Radiologičtí fyzici
* Fyzici a astronomové

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

#### Fyzici a astronomové (CZ-ISCO 2111)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 36 716 Kč | 56 324 Kč | 90 513 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 37 475 Kč | 59 810 Kč | 97 999 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 35 617 Kč | 75 225 Kč | 105 356 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 44 466 Kč | 64 218 Kč | 96 914 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 44 386 Kč | 72 167 Kč | 118 672 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 45 179 Kč | 75 871 Kč | 104 843 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 2111 | Fyzici a astronomové | 56 734 Kč | 63 375 Kč |
| 21113 | Radiologičtí fyzici | 68 146 Kč | - |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 2111 | Fyzikové a astronomové | http://data.europa.eu/esco/isco/C2111 |

## Kvalifikace k výkonu povolání

### Školní vzdělání

#### Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| AKVO | Radiologická fyzika | 3901T034 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |

**Poznámka ke vzdělání**

Další možnou školní přípravu definuje příslušná legislativa.

### Další vzdělání

#### Akreditované kurzy

**Poznámka k akreditovaným kurzům**

Vzdělávání musí být v souladu s článkem 14 směrnice rady 2013/59/EURATOM.
Vzdělání musí odpovídat EQF Level 7 pro Medical Physics Specialty, která je definována ve Směrnici Evropské komise Radiation Protection No. 174: „European Guidelines on Medical Physics Expert (RP 174).

### Legislativní požadavky

* povinné - Odborná způsobilost podle zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních.
* povinné - Odborná způsobilost podle zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon).

### Další vhodné kvalifikace

* doporučené - Uznávání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče získané v jiném členském státě EU než v České republice nebo jiném smluvním státě Dohody o Evropském hospodářském prostoru nebo Švýcarské konfederaci se řídí především hlavou VII zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, zákonem č. 18/2004 Sb., o uznávání odborné kvalifikace, a dalšími souvisejícími předpisy.
* doporučené - Uznávání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče získané mimo členském státy EU se řídí především hlavou VIII zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, a dalšími souvisejícími předpisy.
* povinné - Povinnost celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků je upravena zákonem č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních.

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| k13.D.0073 | Zajišťování fyzikálního měření, klinickou dozimetrii a vyhodnocování parametrů umožňujících stanovení dávky | 7 | Nutné |
| k13.D.0074 | Zavádění nových radiologických zařízení a fyzikálních metod do klinické praxe | 7 | Nutné |
| k13.D.0075 | Zavádění a hodnocení systému jakosti v oblasti lékařského a nelékařského ozáření | 7 | Nutné |
| k13.D.0076 | Optimalizace radiační ochrany pacientů a jiných osob | 7 | Nutné |
| k13.C.0031 | Školení pracovníků zdravotního zařízení v radiační ochraně a radiologické fyzice | 7 | Nutné |
| k13.D.0077 | Zpracování technických specifikací pro lékařské radiologické vybavení a návrh zařízení | 7 | Nutné |
| k13.D.0078 | Vypracování a hodnocení fyzikální části místních radiologických standardů | 7 | Nutné |
| k13.D.0079 | Dohled nad lékařskými radiologickými zařízeními a případné provedení nápravných opatření | 7 | Nutné |
| k13.D.0080 | Kontrola a kalibrace pracovních měřidel | 7 | Nutné |
| k13.D.0008 | Poskytování zdravotní péče v souladu s právními předpisy a standardy | 7 | Nutné |
| k13.D.0007 | Dodržování hygienicko-epidemiologického režimu v souladu s předpisy upravujícími ochranu veřejného zdraví | 7 | Nutné |
| k13.D.0006 | Vedení zdravotnické dokumentace a další dokumentace vyplývající z jiných právních přepisů, včetně práce s informačním systémem poskytovatele zdravotnických služeb | 7 | Nutné |
| k13.D.0009 | Poskytování informací v souladu s odbornou způsobilostí nelékařského zdravotnického pracovníka | 7 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| k13.\_.0101 | obory tvořící matematicko-fyzikální základ pro oblast ionizujícího záření a jeho vlivu na lidský organismus | 7 | Nutné |
| k13.\_.0102 | odborné radiologické obory | 7 | Nutné |
| k13.\_.0103 | další obory související s výkonem radiologického fyzika | 7 | Nutné |
| k13.\_.0109 | radiační ochrana a bezpečnost v radiologii | 7 | Nutné |
| k13.\_.0002 | etika zdravotnického povolání | 7 | Nutné |
| k13.\_.0003 | organizace a řízení zdravotní péče, včetně vedení dokumentace | 7 | Nutné |
| k13.\_.0004 | právní předpisy související s poskytováním zdravotní péče, podpora a ochrana veřejného zdraví | 7 | Nutné |
| k13.\_.0005 | první pomoc a zajišťování zdravotní péče v mimořádných a krizových situacích | 7 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 2 |
| b03 | Numerická způsobilost | 2 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 1 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 3 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 2 |
| b08 | Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce | 1 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c10\_manualu.pdf*

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c15\_manualu.pdf*

### Měkké kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-5** |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 4 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 4 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 4 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 5 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 4 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 4 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 4 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c9\_manualu.pdf*

## Zdravotní podmínky

**Poznámka ke zdravotním podmínkám**

Zdravotní způsobilost k výkonu povolání je upravena vyhláškou č. 271/2012 Sb., o zdravotní způsobilosti zdravotnického pracovníka a jiného odborného pracovníka.

*Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu této pozice je možné pouze po konzultaci s lékařem.*