

Radiologický fyzik specialista

Jednotka práce bude aktualizována v souladu s platnou legislativou v průběhu roku 2013-2014. Radiologický fyzik specialista provádí odborné výkony související s radiologickou diagnostickou a terapeutickou činností ve zdravotnických zařízeních na pracovištích radiodiagnostických, radioterapeutických, nukleárně medicínských a na odděleních lékařské fyziky.

Odborný směr: Zdravotnictví a farmacie
Odborný podsměr: nelékařská povolání
Kvalifikační úroveň: Magisterský studijní program
Alternativní názvy: Medical physics expert
Regulovaná jednotka práce: Ne

Pracovní činnosti

- Provádění zkoušek stability a provozní stálosti přístrojů.
- Zajišťování zpracování speciálního filmového materiálu a jeho archivace, provádění kontroly kvality zpracovatelského procesu.
- Provádění nejnáročnější specializované diagnostické i léčebné činnosti.
- Zpracování návrhů aktualizací národních radiologických standardů.
- Kontrola příslušné dokumentace.
- Spolupráce při realizaci programu zabezpečení jakosti na pracovištích s významnými zdroji záření.
- Pedagogická a vědecká činnosti.
- Vedení příslušné dokumentace.

CZ-ISCO

- 21113 - Radiologičtí fyzici
- 2111 - Fyzici a astronomové

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

Fyzici a astronomové (CZ-ISCO 2111)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	34 829 Kč	53 121 Kč	86 751 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	38 475 Kč	56 988 Kč	93 398 Kč	-	-	-

Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

Medián za ČR celkem			
CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
2111	Fyzici a astronomové	54 847 Kč	53 376 Kč
21113	Radiologičtí fyzici	-	64 190 Kč

Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zátěž ionizujícím zářením		x	x	

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.1	30453			
Název	1	2	3	4
Zátěž chemickými látkami	x	x		
Zátěž invazivními alergen	x	x		
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění		x		
Zraková zátěž	x	x		
Celková fyzická zátěž		x		
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	x	x		
Duševní zátěž		x		
Zvýšené riziko obecného ohrožení		x		
Pracovní doba, směnnost	x	x		
Zátěž teplem	x			
Zátěž chladem	x			
Zátěž hlukem	x			
Zátěž vibracemi	x			
Zátěž prachem	x			
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x			
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x			
Lokální zátěž jemné motoriky	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x			
Práce ve výškách	x			
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x			

Legenda:

- 1. Stupeň zátěže (minimální zdravotní riziko)
Faktor se při výkonu práce nevyskytuje nebo je zátěž faktorem minimální, vliv faktoru je ze zdravotního hlediska nevýznamný.
- 2. Stupeň zátěže (únosná míra zdravotního rizika)
Ze zdravotního hlediska je míra zátěže faktorem únosná, nepřekračuje limity stanovené předpisy, vliv faktoru je akceptovatelný pro zdravého člověka.
- 3. Stupeň zátěže (významná míra zdravotního rizika)
Úroveň zátěže překračuje stanovené limitní hodnoty expozice (zátěže), na pracovištích je nutná realizace náhradních technických a organizačních opatření, nelze vyloučit negativní vliv na zdraví pracovníků.
- 4. Stupeň zátěže (vysoká míra zdravotního rizika)
Úroveň zátěže vysoce překračuje stanovené limitní hodnoty expozice, na pracovištích musí být dodržován soubor preventivních opatření, častěji dochází k poškození zdraví.

Kvalifikace k výkonu povolání

Školní vzdělání

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru aplikovaná fyzika	1702T

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru aplikovaná matematika	1103T

Legislativní požadavky

- QualificationRequirementGravityEnum.1 - Zdravotnické specializace podle zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních a přílohy k nařízení vlády č. 31/ 2010 Sb., o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
k15.D.2012	Tvorba celostátní koncepce radiologické fyziky a radiační ochrany při lékařském ozáření	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15.D.2013	Zpracovávání návrhů aktualizací národních radiologických standardů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15.D.2014	Navrhování preventivních opatření včetně tvorby havarijních plánů pro případy nehod a havárií radiologických zařízení	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15.D.3014	Kontrola výsledků zkoušek a testů provozní stálosti u všech druhů radiologických zařízení	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15.D.3015	Posuzování radiačních nehod, vyhodnocování případů selhání radiologických zařízení a zařízení pro radiační ochranu	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15.D.4013	Provádění zkoušek provozní stálosti všech druhů radiologických zařízení	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15.D.4021	Provádění fyzikálních měření souvisejících se stanovením dávek pacientům z lékařského ozáření	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15.D.5021	Zpracovávání výpočtů dávek radiačního záření	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15.D.8016	Vedení příslušné dokumentace v oblasti specialisty radiologické fyziky	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15.C.2011	Spolupráce při zavádění, realizaci a aktualizacích programů zabezpečení jakosti na pracovištích s významnými zdroji záření	7	CompetenceSuitabilityEnum.2

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
k15.C.2012	Zavádění nových fyzikálních a technických postupů do klinické praxe	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15.C.6022	Provádění školení zdravotnických pracovníků či jiných specialistů v otázkách radiologické fyziky a radiační ochrany	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15.C.7025	Realizace nejnáročnějších ozařovacích technik ve spolupráci s ošetřujícím lékařem	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15.B.4011	Obsluha přístrojové techniky používané v oblasti radiologie (při radiodiagnostice, radiační onkologii a nukleární medicíně)	7	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
k15._.0001	zdravotnická diagnostická a měřicí technika	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
k15._.0002	radiodiagnostika	7	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Závažná endokrinní onemocnění
- Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Alergická onemocnění
- Pozitivní alergická anamnéza
- Imunodeficitní stavy
- Chronická onemocnění jater
- Kožní prekancerózy
- Závažné poruchy krvetvorby a krvácivé stavy
- Poruchy vidění
- Onemocnění oběhové soustavy s funkčním omezením
- Chronická onemocnění dýchacích cest a plic s těžší poruchou funkce
- Závažná onemocnění páteře
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Drogová závislost v anamnéze
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
- Závažná nervová onemocnění
- Nemoci pohybového systému, omezující pohyblivost a svalovou sílu
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

Onemocnění vylučující výkon povolání

- Těžká, prognosticky závažná onemocnění oběhové soustavy
- Prokázaná přecitlivělost na chemické látky pracovního prostředí
- Chronická, prognosticky závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Astma bronchiale či jiná prognosticky závažná alergická onemocnění
- Prognosticky závažné imunodeficitní stavy
- Stavy po poškození ionizujícím zářením
- Prognosticky závažné poruchy vidění
- Prognosticky závažná onemocnění pohybového systému, znemožňující zátěž páteře a trupu
- Záchvatovité a kolapsové stavy
- Závažné duševní poruchy, těžké poruchy chování

Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu tohoto povolání je možné pouze po konzultaci s lékařem.