

Specialista operátor jaderné elektrárny

Specialista operátor jaderné elektrárny řídí a kontroluje provoz primárního nebo sekundárního okruhu jaderné elektrárny.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Odborný směr: | Energetika |
| Odborný podsměr: | výroba elektrické energie |
| Kvalifikační úroveň: | Magisterský studijní program |
| Alternativní názvy: | Energy specialist, Operátor primárního okruhu jaderné elektrárny, Operátor sekundárního okruhu jaderné elektrárny, Operátor jaderné elektrárny specialista |
| Regulovaná jednotka práce: | Ne |

Pracovní činnosti

- Řízení provozu primárního okruhu jaderné elektrárny a jeho pomocných systémů.
- Řízení provozu sekundárního okruhu jaderné elektrárny v návaznosti na režimy jaderných reaktorů.
- Kontrola provozu primárního nebo sekundárního okruhu jaderné elektrárny.
- Koordinace provozu primárního okruhu jaderné elektrárny s operátory sekundárního okruhu a dalšími řídícími, technickými a provozními pracovníky.
- Koordinace provozu sekundárního okruhu jaderné elektrárny s operátory primárního okruhu a dalšími řídícími, technickými a provozními pracovníky.
- Vedení technické a provozní dokumentace o provozu, údržbě a opravách bloku.
- Likvidace abnormálních stavů a mimořádných událostí na obsluhovaném zařízení.

CZ-ISCO

- 21517 - Inženýři energetici výroby energie
- 2151 - Inženýři elektrotechnici a energetici

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

Inženýři elektrotechnici a energetici (CZ-ISCO 2151)

| Kraj | Mzdová sféra | | | Platová sféra | | |
|----------------------|--------------|-----------|------------|---------------|--------|----|
| | Od | Medián | Do | Od | Medián | Do |
| Hlavní město Praha | 41 263 Kč | 62 124 Kč | 102 138 Kč | - | - | - |
| Středočeský kraj | 39 796 Kč | 62 889 Kč | 99 289 Kč | - | - | - |
| Jihočeský kraj | 41 523 Kč | 65 651 Kč | 111 552 Kč | - | - | - |
| Plzeňský kraj | 35 011 Kč | 52 934 Kč | 78 124 Kč | - | - | - |
| Karlovarský kraj | 37 749 Kč | 50 811 Kč | 81 311 Kč | - | - | - |
| Ústecký kraj | 35 403 Kč | 58 659 Kč | 92 827 Kč | - | - | - |
| Královéhradecký kraj | 37 700 Kč | 50 772 Kč | 80 840 Kč | - | - | - |
| Pardubický kraj | 37 851 Kč | 55 469 Kč | 94 954 Kč | - | - | - |
| Kraj Vysočina | 48 349 Kč | 75 572 Kč | 126 384 Kč | - | - | - |
| Jihomoravský kraj | 32 047 Kč | 49 491 Kč | 85 722 Kč | - | - | - |
| Olomoucký kraj | 35 097 Kč | 44 431 Kč | 71 993 Kč | - | - | - |
| Moravskoslezský kraj | 35 838 Kč | 48 946 Kč | 75 886 Kč | - | - | - |

Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

Medián za ČR celkem

| CZ-ISCO | | Mzdová sféra | Platová sféra |
|---------|---------------------------------------|--------------|---------------|
| 2151 | Inženýři elektrotechnici a energetici | 57 070 Kč | 42 816 Kč |
| 21517 | Inženýři energetici výroby energie | 85 837 Kč | - |

ESCO

| Kód podskupiny | Název podskupiny v ESCO | URL - podskupiny v ESCO |
|----------------|---------------------------------------|---|
| 2151 | Inženýři elektrotechnici a energetici | http://data.europa.eu/esco/isco/C2151 |

Pracovní podmínky

| Název | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Duševní zátěž | | x | x | |
| Pracovní doba, směnnost | | x | x | |
| Zátěž ionizujícím zářením | x | x | | |
| Zraková zátěž | x | x | | |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x | x | | |
| Zátěž teplem | x | | | |
| Zátěž chladem | x | | | |
| Zátěž hlukem | x | | | |
| Zátěž vibracemi | x | | | |
| Zátěž prachem | x | | | |
| Zátěž chemickými látkami | x | | | |
| Zátěž invazivními alergeny | x | | | |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění | x | | | |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x | | | |
| Celková fyzická zátěž | x | | | |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | 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 | | | |

| Typ JP | ID | | | |
|---------------------------------|--------|---|---|---|
| WorkUnitTypeEnum.1 | 103278 | | | |
| Název | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 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 energetika | 3907T |

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

| Typ | Název | Kód |
|----------------|---|-------|
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru silnoproudá elektrotechnika | 2642T |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru jaderná chemie | 1408T |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba | 23xxT |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika | 26xxT |

Legislativní požadavky

- QualificationRequirementGravityEnum.1 - Odborná způsobilost podle zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| e82.Z.1358 | Řízení provozu primárních okruhů jaderných elektráren a jejich zařízení | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.Z.1359 | Řízení provozu sekundárních okruhů jaderných elektráren a jejich zařízení | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.3782 | Kontrola provozu primárních okruhů jaderných elektráren | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.3783 | Kontrola provozu sekundárních okruhů jaderných elektráren | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.Z.1253 | Řízení likvidace poruchových stavů primárních okruhů jaderných elektráren | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.Z.1254 | Řízení likvidace poruchových stavů sekundárních okruhů jaderných elektráren | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.Z.2157 | Koordinace provozu primárních okruhů jaderných elektráren s operátory sekundárních okruhů a dalšími řídicími, technickými a provozními pracovníky | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.Z.2158 | Koordinace provozu sekundárních okruhů jaderných elektráren s operátory primárních okruhů a dalšími řídicími, technickými a provozními pracovníky | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.1088 | Používání technické dokumentace a norem při práci na elektrotechnických a elektronických zařízeních | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

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

Odborné znalosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|--|------------|-----------------------------|
| e82._.0071 | druhy energie, jejich přenos, využívání, ztráty, účinnost | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82._.0073 | zařízení a systémy pro výrobu elektrické energie a jejich provoz | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82._.0074 | reaktorové bloky a další zařízení a systémy v jaderných elektrárnách a jejich provoz | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0001 | elektrotechnika | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0004 | měření elektrických veličin | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j13._.0031 | nukleární fyzika | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e82._.0076 | zařízení a systémy pro rozvod elektrické energie a jejich provoz | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| l24._.0018 | bezpečnost práce a požární ochrana | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82._.0002 | systémy a standardy jakosti a kvality v jaderné energetice | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82._.0003 | předpisy a technické normy v jaderné energetice | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

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

Obecné dovednosti

| Kód | Název | Úroveň 0-3 |
|-----|--------------------------------|------------|
| b01 | Počítačová způsobilost | 3 |
| b03 | Numerická způsobilost | 3 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c10_manualu.pdf

Digitální kompetence

| Kód | Název | Úroveň 1-4 |
|-----|--|------------|
| 1.1 | Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu | 4 |
| 5.3 | Kreativní využívání digitálních technologií | 3 |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií | 4 |
| 5.1 | Řešení technických problémů | 4 |
| 4.4 | Ochrana životního prostředí | 3 |
| 4.3 | Ochrana zdraví a duševní pohody | 3 |
| 4.2 | Ochrana osobních dat a soukromí | 3 |
| 4.1 | Ochrana zařízení | 3 |
| 3.3 | Autorská práva a licence | 3 |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu | 3 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu | 3 |
| 2.4 | Netiketa | 3 |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií | 4 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií | 4 |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií | 4 |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu | 4 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu | 4 |
| 5.4 | Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích | 4 |

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 | 3 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 5 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 4 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 5 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 4 |

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Závažná endokrinní onemocnění
- Kožní prekancerózy
- Závažné poruchy krevetvorby a krvácivé stavy
- Poruchy vidění
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Drogová závislost v anamnéze
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
- Závažná nervová onemocnění

Onemocnění vylučující výkon povolání

- Záchvatovité a kolapsové stavy

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