

Elektroinženýr technolog

Elektroinženýr technolog řeší komplexní projekty složitých technologických postupů, řídí technologickou přípravu rozsáhlé a členité elektrotechnické výroby a zavádění nových výrobků.

| | |
|-----------------------------------|---|
| Odborný směr: | Elektrotechnika |
| Odborný podsměr: | nezařazeno do odborného podsměru |
| Kvalifikační úroveň: | Magisterský studijní program |
| Alternativní názvy: | Pracovník dohledového centra - radiová část, Specialista hlasových služeb, Manager technologie, Vedoucí technologie, Inženýr technologie, Electrical technologist |
| Regulovaná jednotka práce: | Ne |

Pracovní činnosti

- Zajišťování a organizování technologické přípravy elektrotechnické výroby.
- Vytváření technologických postupů při složitých výrobních procesech.
- Stanovování technických prostředků a materiálů, pracovních postupů, uspořádání a návaznosti pracovišť, toku materiálu a polotovarů.
- Organizace tvorby technologických předpisů, norem spotřeby práce, kapacitních norem a podkladů pro cenové kalkulace.
- Organizace ověřování nových technologických postupů.
- Spolupráce při realizaci technologických změn a inovačních aktivit.
- Organizace technického dozoru a kontroly dodržování technologických postupů na pracovištích.
- Spolupráce v oblasti řízení jakosti elektrotechnické produkce s oddělením výroby.
- Organizace technické přípravy změn sortimentu a zavádění nových výrobků.
- Zajišťování a organizace přípravy investic a investičních celků v oblasti elektrotechniky.
- Realizace investic a investičních celků v oblasti elektrotechniky.
- Posuzování a vyhodnocování investic a investičních celků v oblasti elektrotechniky.
- Vedení příslušné dokumentace.

CZ-ISCO

- 21513 - Inženýři elektrotechnici a energetici technologové, normovači
- 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 | - | - | - |

| Typ JP | ID |
|--------------------|--------|
| WorkUnitTypeEnum.1 | 103401 |

| Kraj | Mzdová sféra | | | Platová sféra | | |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|--------|----|
| | Od | Medián | Do | Od | Medián | Do |
| 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

| CZ-ISCO | | Medián za ČR celkem | |
|---------|---|---------------------|---------------|
| | | Mzdová sféra | Platová sféra |
| 2151 | Inženýři elektrotechnici a energetici | 57 070 Kč | 42 816 Kč |
| 21513 | Inženýři elektrotechnici a energetici technologové, normovači | 51 227 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 | |
| Lokální zátěž jemné motoriky | | x | | |
| Pracovní doba, směnnost | | 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 ionizujícím zářením | x | | | |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x | | | |

| Typ JP | ID | | | |
|---|--------|---|---|---|
| WorkUnitTypeEnum.1 | 103401 | | | |
| Název | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Zraková zátěž | x | | | |
| Celková fyzická zátěž | x | | | |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | x | | | |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | 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 | | | |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | 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 elektrotechnologie | 2602T |

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

| Typ | Název | Kód |
|----------------|---|-------|
| KKOVTypeEnum.1 | Bakalářský studijní program ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika | 26xxR |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika | 26xxT |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru elektrotechnická specializace | 2609T |

WorkUnitTypeEnum.1

103401

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 slaboproudá elektrotechnika | 2601T |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru elektrotechnika se zaměřením na ekonomiku a řízení | 2608T |

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 |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| e81.D.3110 | Kontrola dodržování technologických postupů v elektrotechnické výrobě | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.3410 | Provádění technického dozoru na pracovištích elektrotechnické výroby | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e81.D.2150 | Stanovování druhu a množství materiálů a polotovarů pro elektrotechnickou výrobu s vysokým stupněm inovace | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.Z.1750 | Řízení komplexních technologických postupů a technických podmínek v celém rozsahu elektrotechnické výroby | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.Z.1760 | Řízení technologických postupů v elektrotechnické výrobě s vysokým stupněm inovace | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.4001 | Měření elektrických veličin, vyhodnocení naměřených hodnot | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.8010 | Vyhotovování záznamů a dokumentace | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.2350 | Stanovování a optimalizace komplexních technologických postupů a technických podmínek v celém rozsahu elektrotechnické výroby | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.2450 | Stanovování a optimalizace technologických postupů v elektrotechnické výrobě s vysokým stupněm inovace | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.2660 | Stanovování norem spotřeby práce | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

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

Odborné znalosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| l22._.0078 | požární prevence | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| l24._.0001 | bezpečnost práce | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| l24._.0005 | ergonomie | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| f22._.0002 | nakládání s odpady | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| i53._.0006 | normy spotřeby práce | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0042 | zařízení a systémy elektronických komunikací | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e81._.0052 | řídící technika | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e81._.0081 | technologie výroby elektrotechnických a elektronických součástek | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0091 | systémy a standardy jakosti a kvality v elektrotechnice | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0099 | ekonomika a řízení elektrotechnické výroby | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0001 | elektrotechnika | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0002 | elektrotechnické materiály, vodiče, kabely | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0003 | technické kreslení v elektrotechnice | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0004 | měření elektrických veličin | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0011 | vnitřní elektrické rozvody a silnoproudá zařízení | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82._.0012 | venkovní elektrická vedení | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0015 | elektrické stroje a přístroje | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0021 | elektronika obecně | 4 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0022 | elektronické prvky | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0023 | elektronické a číslicové obvody | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0035 | sdělovací a zabezpečovací technika a systémy | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| i51._.0024 | projektový management | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| f21._.0090 | právní předpisy pro životní prostředí | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| l24._.0009 | bezpečnost práce, požární ochrana a první pomoc při úrazu elektrickým proudem | 7 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0045 | předpisy a technické normy v elektrotechnice | 6 | 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 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 3 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 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 | 3 |
| 5.3 | Kreativní využívání digitálních technologií | 3 |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií | 3 |
| 5.1 | Řešení technických problémů | 3 |
| 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 | 2 |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií | 3 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií | 3 |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií | 3 |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu | 3 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu | 4 |
| 5.4 | Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích | 3 |

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c15_manualu.pdf

Měkké kompetence

| Kód | Název | Úroveň 0-5 |
|-----|---|------------|
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 4 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 2 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 4 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 3 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 4 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 3 |

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

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Závažná endokrinní onemocnění
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
- Závažná nervová onemocnění

Onemocnění vylučující výkon povolání

- 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.