

Samostatný technolog teplárny

Samostatný technolog teplárny organizuje a řídí činnosti v oblasti určování technologie provozu při výrobě a distribuci tepla.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Odborný směr: | Energetika |
| Odborný podsměr: | výroba a distribuce tepelné energie |
| Kvalifikační úroveň: | Bakalářský studijní program; Vyšší odborné vzdělání |
| Alternativní názvy: | Manager technologie v teplárně, Vedoucí technologie v teplárně |
| Regulovaná jednotka práce: | Ne |

Pracovní činnosti

- Stanovování standardních technologických postupů a technologických podmínek v teplárně.
- Kontrola dodržování technologických postupů ve výrobě a distribuci tepla.
- Provádění technického dozoru na energetických pracovištích.
- Příprava návrhů a plánů na modernizaci a úpravy zařízení.
- Provádění technických zkoušek nových technologií.
- Provádění analýz a vyhodnocování provozních a poruchových stavů.
- Sledování a vyhodnocování technických parametrů zařízení s ohledem na ekonomii a ekologii provozu zařízení.
- Vedení technické, technologické a provozní dokumentace.

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 |
|---|---|---|---|---|
| Zátěž teplem | x | x | | |
| Zátěž hlukem | x | x | | |
| Zátěž vibracemi | x | x | | |
| Zraková zátěž | x | x | | |
| Duševní zátěž | x | x | | |
| Pracovní doba, směnnost | x | x | | |
| Zátěž chladem | 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 | | | |
| 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 | | | |
| Práce ve výškách | x | | | |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x | | | |

| Typ JP | ID | | | |
|----------------------------------|--------|---|---|---|
| WorkUnitTypeEnum.1 | 103296 | | | |
| Název | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 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 |
|----------------|--|------------|
| RVP | Elektrotechnika | 26-41-N/xx |
| KKOVTypeEnum.1 | Bakalářský studijní program v oboru energetika | 3907R |

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

| Typ | Název | Kód |
|----------------|---|-------|
| KKOVTypeEnum.1 | Bakalářský studijní program ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba | 23xxR |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru silnoproudá elektrotechnika | 2642T |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba | 23xxT |
| KKOVTypeEnum.1 | Bakalářský studijní program v oboru silnoproudá elektrotechnika | 2642R |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru energetika | 3907T |
| 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 |

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.1321 | Řízení technologického úseku pro výrobu nebo provoz energetických zařízení | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.6122 | Vyhodnocování provozuschopnosti energetických výrobních a rozvodných zařízení a navrhování opatření ke snížení poruchovosti | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.8221 | Vedení technické dokumentace pro nové a rozvojové programy v energetice | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.8321 | Zpracování technických podkladů z oblasti energetiky pro marketingovou a obchodní činnost | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.2121 | Stanovování množství a druhů materiálů, kontroly jakosti a technických zkoušek pro výrobu nebo provoz nově vyvíjených energetických zařízení | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.2321 | Stanovování standardních technologických postupů a technologických podmínek pro energetické provozy | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.2825 | Sestavování plánu činnosti energetických výrobních a rozvodných zařízení | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.2623 | Řešení rozvoje energetických systémů, výrobních a rozvodných zařízení | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.2351 | Stanovování standardních technologických postupů a technologických podmínek v celém rozsahu energetické výroby | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.3411 | Provádění technického dozoru na energetických pracovištích | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.3121 | Kontrola dodržování technologických postupů pro výrobu nebo provoz energetických zařízení | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82.D.4311 | Provádění technických zkoušek v energetice | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.1088 | Používání technické dokumentace a norem při práci na elektrotechnických a elektronických zařízeních | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

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

Odborné znalosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| e82._.0083 | zařízení a systémy pro výrobu energie a jejich provoz | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82._.0071 | druhy energie, jejich přenos, využívání, ztráty, účinnost | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

Odborné znalosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| e82._.0072 | zařízení a systémy pro výrobu a rozvod tepla a jejich provoz | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82._.0077 | metody hodnocení spotřeby elektrické energie a řízení této spotřeby | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82._.0078 | systémy a standardy jakosti a kvality v energetice | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0001 | elektrotechnika | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0005 | měření provozních veličin | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82._.0079 | zařízení a systémy pro rozvod energie a jejich provoz | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0008 | měřicí a regulační technika | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| I24._.0018 | bezpečnost práce a požární ochrana | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82._.0001 | předpisy a technické normy v energetice | 6 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e82._.0006 | software v energetice | 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 | 2 |
| 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

Měkké kompetence

| Kód | Název | Úroveň 0-5 |
|-----|---|------------|
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 5 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 5 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 4 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 4 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 3 |

Měkké kompetence

| Kód | Název | Úroveň 0-5 |
|-----|--|------------|
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 3 |

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

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Onemocnění oběhové soustavy
- Poruchy termoregulace
- Onemocnění ledvin
- Závažná endokrinní onemocnění
- Poruchy sluchu
- Chronické záněty středouší
- Tinnitus
- Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
- Nemoci cév a nervů horních končetin
- Prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus
- Poruchy vidění
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
- Závažná nervová onemocnění
- Poruchy prokrvení končetin

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