

Energetik specialista výroby tepelné energie

Energetik specialista výroby tepelné energie provádí nejsložitější specializované technické práce při zajišťování provozuschopnosti rozsáhlých zařízení na výrobu a rozvod tepelné energie.

Odborný směr:	Energetika
Odborný podsměr:	výroba a distribuce tepelné energie
Kvalifikační úroveň:	Magisterský studijní program
Alternativní názvy:	Technik provozu teplárny specialista, Technolog teplárny specialista
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Zpracování prognóz spotřeby tepla a tvorba koncepcí a metodik rozvoje výroby.
- Řízení prací při zpracování koncepce rozvoje výroby tepla.
- Kontrola a posuzování technických, provozních a ekonomických parametrů výroby tepla.
- Řízení prací vedoucích provozních, technických a údržbářských úseků teplárny.
- Kontrola dodržování technologických postupů pro výrobu nebo provoz teplárenských (energetických) zařízení, bezpečnostních a hygienických předpisů.
- Řízení procesu technických zkoušek technologií a postupů.
- Koordinace revizních a údržbářských prací.
- Provádění technického dozoru.
- Spolupráce na zajišťování tepla dle požadavků odběratelů při dodržování parametrů dodávaného média.
- Technická podpora provozu při najíždění a odstavení kotlů.
- Vedení technické 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	-	-	-

Typ JP	ID
WorkUnitTypeEnum.1	103431

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
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
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
Pracovní doba, směnnost		x	x	
Zátěž teplem	x	x		
Zátěž hlukem	x	x		
Zátěž vibracemi	x	x		
Zátěž prachem	x	x		
Zraková zátěž	x	x		
Duševní zátěž	x	x		
Zátěž chladem	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			

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.1	103431			
Název	1	2	3	4
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			
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 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 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.1323	Řízení prací mistrů na vymezeném energetickém úseku	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82.Z.1352	Řízení energetických provozů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82.B.3023	Obsluha řízení provozu a kontrola činnosti úseků v teplárnách, redukčních a výměňkových stanicích	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82.D.6122	Vyhodnocování provozuschopnosti energetických výrobních a rozvodných zařízení a navrhování opatření ke snížení poruchovosti	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.2826	Plánování a příprava preventivních prohlídek, revizí a údržby rozvodných zařízení	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82.D.3411	Provádění technického dozoru na energetických pracovištích	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82.D.3721	Kontrola a posuzování technických, provozních a ekonomických parametrů výroby energie a rozhodování o potřebných zásazích	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1088	Používání technické dokumentace a norem při práci na elektrotechnických a elektronických zařízeních	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
f12.D.0019	Zpracování koncepcí, metodik a prognóz rozvoje v teplárenství	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
f12.D.0020	Řešení rozvoje systémů, výrobních a rozvodných zařízení v teplárenství	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._.0072	zařízení a systémy pro výrobu a rozvod tepla a jejich provoz	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82._.0073	zařízení a systémy pro výrobu elektrické energie a jejich provoz	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82._.0078	systémy a standardy jakosti a kvality v energetice	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0001	elektrotechnika	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82._.0080	metody hodnocení spotřeby energie a řízení této spotřeby	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0005	měření provozních veličin	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82._.0079	zařízení a systémy pro rozvod energie a jejich provoz	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
l24._.0018	bezpečnost práce a požární ochrana	7	CompetenceSuitabilityEnum.2

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e82_.0001	předpisy a technické normy v 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	2
b03	Numerická způsobilost	2
b04	Ekonomické povědomí	3
b05	Právní povědomí	2
b06	Jazyková způsobilost v češtině	3

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	3
2.3	Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	3
2.2	Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	3

Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
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
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	4
4.5	Kompetence k samostatnosti	4
4.4	Kompetence k řešení problémů	5
4.2	Kompetence k plánování a organizování práce	4
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	4
2.6	Kompetence k vedení lidí	4

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