

# Operátor horkovodních energetických zařízení

Operátor horkovodních energetických zařízení provádí obsluhu výměníkových nebo redukčních stanic a všech druhů horkovodních kotlů na tuhá, kapalná nebo plynná paliva se jmenovitým tepelným výkonem nad 35 MW

<b>Odborný směr:</b>	Energetika
<b>Odborný podsměr:</b>	výroba a distribuce tepelné energie
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou
<b>Alternativní názvy:</b>	Firer
<b>Nadřazené povolání:</b>	Operátor energetických zařízení
<b>Příbuzné specializace:</b>	Revizní technik nízkotlakých kotelen, Operátor parních energetických zařízení,
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Obsluha a řízení vysokotlakových napájecích stanic
- Obsluha a řízení redukčních a výměníkových stanic
- Obsluha a řízení kondenzací
- Obsluha a řízení odsiřovacích zařízení
- Kontrola údajů měřicích přístrojů
- Kontrola údajů regulačních přístrojů
- Vedení technické a provozní dokumentace o provozu zařízení
- Vedení dokumentace o údržbě a opravách technologického zařízení

## CZ-ISCO

- 81822 - Obsluha kotlů na vytápění, ohřivačů a výměníků (kromě obsluhy kotlů lodí a lokomotiv)
- 8182 - Obsluha parních turbín, kotlů a příbuzných zařízení

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

Obsluha parních turbín, kotlů a příbuzných zařízení (CZ-ISCO 8182)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	-	-	-	24 716 Kč	32 129 Kč	43 888 Kč
Středočeský kraj	-	-	-	20 508 Kč	32 302 Kč	41 162 Kč
Plzeňský kraj	30 046 Kč	40 379 Kč	50 496 Kč	24 995 Kč	36 280 Kč	43 058 Kč
Ústecký kraj	21 798 Kč	39 753 Kč	50 035 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	-	-	-	25 235 Kč	33 280 Kč	45 209 Kč
Pardubický kraj	28 089 Kč	36 357 Kč	49 783 Kč	22 205 Kč	28 534 Kč	43 095 Kč
Kraj Vysočina	23 138 Kč	35 052 Kč	45 744 Kč	24 959 Kč	33 004 Kč	38 458 Kč
Jihomoravský kraj	21 138 Kč	38 597 Kč	46 955 Kč	24 086 Kč	32 187 Kč	37 894 Kč
Olomoucký kraj	-	-	-	25 581 Kč	29 624 Kč	33 296 Kč
Zlínský kraj	27 018 Kč	34 850 Kč	41 043 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	27 629 Kč	38 668 Kč	51 025 Kč	20 450 Kč	29 645 Kč	35 037 Kč

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

Medián za ČR celkem

CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
8182	Obsluha parních turbín, kotlů a příbuzných zařízení	35 475 Kč	30 969 Kč
81822	Obsluha kotlů na vytápění, ohřívачů a výměníků (kromě obsluhy kotlů lodí a lokomotiv)	34 882 Kč	30 595 Kč

## ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
8182	Obsluha parních turbín, kotlů a příbuzných zařízení	<a href="http://data.europa.eu/esco/isco/C8182">http://data.europa.eu/esco/isco/C8182</a>

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zátěž hlukem		x	x	
Zátěž chemickými látkami			x	
Pracovní doba, směnnost		x	x	
Zátěž teplem		x		
Zátěž vibracemi		x		
Zátěž prachem		x		
Zraková zátěž		x		
Celková fyzická zátěž		x		
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)		x		
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x	x		
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x	x		
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x	x		
Zvýšené riziko obecného ohrožení	x	x		
Zátěž chladem	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.2	102076			
Název	1	2	3	4
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x			
Lokální zátěž jemné motoriky	x			
Práce ve výškách	x			
Duševní zátěž	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	Mechanik instalátérských a elektrotechnických zařízení	39-41-L/02
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba	23xxM

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou	xxxxK

### 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, (u hornických činností též podle vyhlášky č. 392/2003 Sb., o bezpečnosti provozu technických zařízení a o požadavcích na vyhrazená technická zařízení tlaková, zdvihací a plynová při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem)
- QualificationRequirementGravityEnum.1 - Revizní technik pro provádění revizí a zkoušek kotlů a tlakových nádob podle § 8 vyhlášky č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

# Kompetenční požadavky

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e82.B.3024	Obsluha a kontrola činnosti různých druhů kotlů na tuhá, kapalná a plynná paliva	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82.B.1090	Obsluha zařízení v jednotlivých úsecích tepelných a vodních elektráren (např. kotlů, turbín, zauhlování, odstruskování apod.)	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf)

## Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
g13._.0081	principy obsluhy kotelen a dalších tlakových zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.1

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf)

## Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b01	Počítačová způsobilost	2
b02	Způsobilost k řízení osobního automobilu	0
b03	Numerická způsobilost	2
b04	Ekonomické povědomí	1
b05	Právní povědomí	1
b06	Jazyková způsobilost v češtině	2
b07	Jazyková způsobilost v angličtině	0
b08	Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce	0

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c10\\_manualu.pdf](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	2
5.3	Kreativní využívání digitálních technologií	3
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	3

## Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
5.1	Řešení technických problémů	3
4.4	Ochrana životního prostředí	2
4.3	Ochrana zdraví a duševní pohody	2
4.2	Ochrana osobních dat a soukromí	2
4.1	Ochrana zařízení	2
3.3	Autorská práva a licence	2
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	2
3.1	Tvorba digitálního obsahu	2
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	2
1.2	Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	2
5.4	Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích	3

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c15\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c15_manualu.pdf)

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	3
2.6	Kompetence k vedení lidí	0
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	2
1.4	Kompetence ke zvládnání stresu a zátěže	3
4.1	Kompetence k aktivnímu přístupu	3
1.1	Kompetence k celoživotnímu vzdělávání	2
4.2	Kompetence k plánování a organizování práce	3
4.4	Kompetence k řešení problémů	3
4.5	Kompetence k samostatnosti	3
4.6	Kompetence k výkonnosti	3

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
2.3	Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb	0
1.2	Kompetence k flexibilitě	3
1.3	Kompetence ke kreativitě	3
2.2	Kompetence ke kooperaci	3
2.4	Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních	0

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c9\\_manualu.pdf](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
- Chronická onemocnění dýchacích cest s poruchou funkce včetně alergických onemocnění a těžších funkčně významných deformit hrudníku
- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Poruchy vidění
- Onemocnění oběhové soustavy s funkčním omezením
- Chronická onemocnění dýchacích cest a plic s těžší poruchou funkce
- Závažná onemocnění páteře
- Duševní poruchy
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
- Závažná nervová onemocnění
- Nemoci pohybového systému, omezující pohyblivost a svalovou sílu
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému
- Poruchy prokrvení končetin

### Onemocnění vylučující výkon povolání

- Prokázaná přecitlivělost na chemické látky pracovního prostředí
- Chronická, prognosticky závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Záchvatovité a kolapsové stavy

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