

# Operátor kotlů v energetice

Operátor kotlů v energetice řídí a kontroluje provozní parametry parního nebo horkovodního kotle v energetickém provozu za pomoci řídicího softwaru.

<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>	Obsluha kotlů , Operátor zařízení pro výrobu páry / teplé vody pro energetiku
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Obsluha a řízení provozu technologického úseku parního nebo horkovodního kotle včetně redukčních a výměňkových stanic, kondenzačních a odsiřovacích zařízení.
- Kontrola údajů měřicích a regulačních přístrojů na řídicích panelech a ve velínech elektrárenských zařízení.
- Vedení technické a provozní dokumentace o provozu, údržbě a opravách technologického zařízení.

## CZ-ISCO

- 81896 - Obsluha zařízení na výrobu a rozvod energií
- 8189 - Obsluha stacionárních strojů a zařízení jinde neuvedená

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

Obsluha stacionárních strojů a zařízení jinde neuvedená (CZ-ISCO 8189)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	-	-	-	25 278 Kč	32 892 Kč	49 999 Kč
Středočeský kraj	25 308 Kč	34 122 Kč	47 753 Kč	24 528 Kč	31 197 Kč	37 107 Kč
Jihočeský kraj	23 255 Kč	27 043 Kč	37 519 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	20 961 Kč	29 045 Kč	38 437 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	27 210 Kč	34 947 Kč	46 728 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	24 678 Kč	31 252 Kč	48 123 Kč	24 327 Kč	30 322 Kč	35 166 Kč
Královéhradecký kraj	29 084 Kč	36 475 Kč	48 980 Kč	25 164 Kč	31 063 Kč	40 310 Kč
Pardubický kraj	26 090 Kč	31 819 Kč	47 515 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	22 224 Kč	32 368 Kč	48 718 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	25 999 Kč	33 364 Kč	45 056 Kč	24 504 Kč	32 473 Kč	37 704 Kč
Olomoucký kraj	23 984 Kč	30 109 Kč	40 529 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	23 891 Kč	34 606 Kč	51 582 Kč	24 743 Kč	30 574 Kč	36 641 Kč

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

## Medián za ČR celkem

CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
8189	Obsluha stacionárních strojů a zařízení jinde neuvedená	31 878 Kč	31 199 Kč
81896	Obsluha zařízení na výrobu a rozvod energií	39 205 Kč	-

## ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
8189	Obsluha stacionárních strojů a zařízení jinde neuvedená	<a href="http://data.europa.eu/esco/isco/C8189">http://data.europa.eu/esco/isco/C8189</a>

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zátěž hlukem	x	x		
Celková fyzická zátěž	x	x		
Pracovní doba, směnnost	x	x		
Zátěž teplem	x			
Zátěž chladem	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			
Zraková 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			
Duševní zátěž	x			
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x			

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.1	103309			
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	Strojírenství a strojírenská výroba	23-xx-M/xx
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 ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba	23xxL
KKOVTypeEnum.1	Bakalářský studijní program v oboru energetika	3907R

### 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)

### Kompetenční požadavky

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e74.D.1022	Orientace v normách a v technických podkladech a dokumentaci pro montáž a opravy potrubí, tlakových nádob a kotlů	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e74.D.6515	Diagnostikování poruch potrubních celků, tlakových nádob a kotlů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82.B.3024	Obsluha a kontrola činnosti různých druhů kotlů na tuhá, kapalná a plynná paliva	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.3032	Posuzování souladu parametrů a stavu tlakového zařízení s průvodní dokumentací a kontrola úplnosti průvodní dokumentace	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.3034	Kontrola záznamů o prohlídkách, zkouškách a měřeních provedených na tlakovém zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.3036	Ověřování stavu kotlů včetně topenišť, pomocných zařízení a příslušenství a funkčních částí kontrolního zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.3037	Ověřování stavu tlakových nádob, stavu bezpečnostní výstroje, regulačních a blokovacích zařízení a měřících přístrojů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.1106	Orientace v obecných právních předpisech majících vztah k vyhrazeným technickým zařízením	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
e74._.0097	revize a údržba plynových a tlakových zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71._.0001	technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74._.0002	obecné zásady a postupy péče o stroje, zařízení a investiční celky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
f12._.0001	teplárenství	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
f12._.0005	provoz tlakových nádob stabilních	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

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
b03	Numerická způsobilost	3
b04	Ekonomické povědomí	1

## Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b06	Jazyková způsobilost v češtině	1

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c10\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c10_manualu.pdf)

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	2
2.2	Kompetence ke kooperaci	2
1.2	Kompetence k flexibilitě	2
4.6	Kompetence k výkonnosti	2
4.5	Kompetence k samostatnosti	2
4.4	Kompetence k řešení problémů	2
4.1	Kompetence k aktivnímu přístupu	2
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	2

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

- Poruchy sluchu
- Chronické záněty středouší
- Tinnitus

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