

# Důlní elektrikář silnoproudých zařízení

Důlní elektrikář silnoproudých zařízení provádí samostatné práce při opravách a údržbě nevýbušných elektrozařízení v dole, včetně montáží, seřizování a výměn samostatných funkčních částí elektrického vybavení důlních strojů a zařízení.

<b>Odborný směr:</b>	Elektrotechnika
<b>Odborný podsměr:</b>	výroba a opravy elektrotechnických zařízení
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Střední vzdělání s výučním listem tříleté
<b>Alternativní názvy:</b>	Heavy current electrician, Mine electrician, Mines wireman, Důlní elektromontér
<b>Nadřazené povolání:</b>	Elektromechanik pro silnoproud
<b>Příbuzné specializace:</b>	Elektromontér fotovoltaických systémů, Montér kabelových technologií pro silnoproud, Montér inteligentních elektroinstalací, Montér izolovaných vedení
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Běžné opravy a údržba nevýbušných elektrozařízení v dole (jističů, stykačů, rozváděčů, transformátorů).
- Montáž a demontáž elektrických kabelů a běžná údržba a oprava osvětlovacího zařízení, zhotovování kabelových souborů všeho druhu.
- Montáž, demontáž, seřizování a výměna uzlů u vybraných strojů a zařízení, např. důlních transformátorů, stacionárních elektromotorů čerpadel a vysokonapěťových a výkonových zařízení těžních strojů.
- Provádění prací při montáži, seřizování a výměně samostatných funkčních částí vybraných strojů a zařízení.
- Vedení příslušné dokumentace.

## CZ-ISCO

- 74123 - Provozní elektromechanici
- 7412 - Elektromechanici

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

Elektromechanici (CZ-ISCO 7412)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	32 890 Kč	45 682 Kč	60 036 Kč	29 931 Kč	36 738 Kč	50 768 Kč
Středočeský kraj	27 437 Kč	44 861 Kč	66 613 Kč	-	-	-
Jihočeský kraj	32 800 Kč	46 641 Kč	66 517 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	33 997 Kč	42 667 Kč	60 189 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	31 380 Kč	43 583 Kč	55 886 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	29 607 Kč	42 398 Kč	60 277 Kč	-	-	-
Liberecký kraj	26 293 Kč	43 778 Kč	58 448 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	31 344 Kč	44 631 Kč	61 820 Kč	32 519 Kč	35 761 Kč	46 570 Kč
Pardubický kraj	29 210 Kč	41 543 Kč	55 372 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	30 327 Kč	39 868 Kč	60 461 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	26 027 Kč	41 711 Kč	57 428 Kč	30 390 Kč	35 512 Kč	47 500 Kč
Olomoucký kraj	22 970 Kč	40 619 Kč	54 732 Kč	-	-	-

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Zlínský kraj	32 324 Kč	43 833 Kč	65 264 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	30 843 Kč	42 527 Kč	59 078 Kč	28 211 Kč	34 493 Kč	42 129 Kč

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

### Medián za ČR celkem

CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
7412	Elektromechanici	42 902 Kč	34 919 Kč
74123	Provozní elektromechanici	43 746 Kč	34 598 Kč

## ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
7412	Elektromechanici a seřizovači	<a href="http://data.europa.eu/esco/isco/C7412">http://data.europa.eu/esco/isco/C7412</a>

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zvýšené riziko úrazu pracovníka			x	
Zátěž teplem		x		
Zátěž hlukem		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		
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		

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.2	2070			
Název	1	2	3	4
Zvýšené riziko obecného ohrožení		x		
Pracovní doba, směnnost		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			

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	Elektrikář -silnoproud	26-51-H/02
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru elektrikář, elektrotechnické práce	2651H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	26xxL
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik elektrotechnických zařízení	2652H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	26xxH

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru montér elektrorozvodných sítí	2654H

## Legislativní požadavky

- QualificationRequirementGravityEnum.1 - Hornická činnost a činnost prováděná hornickým způsobem - odborná způsobilost podle vyhlášky č. 298/2005 Sb., o požadavcích na odbornou kvalifikaci a odbornou způsobilost při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem
- 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.6501	Diagnostikování poruch elektrických zařízení, popřípadě jejich rozvodů a součástí	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.2924	Volba postupu práce pro provedení montáže, zapojování, oprav a kontroly důlních silnoproudých zařízení a rozvodů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.3764	Revize a kontrola stavu důlních silnoproudých rozvodů a zařízení	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.3024	Montáž, rekonstrukce a zapojování důlních silnoproudých rozvodů a zařízení	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.4024	Údržba a opravy důlních silnoproudých rozvodů a zařízení	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1090	Orientace v technické dokumentaci a normách, používání této dokumentace při práci na elektrotechnických a elektronických zařízeních	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.4001	Měření elektrických veličin, vyhodnocení naměřených hodnot	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.8011	Vyhotovení záznamů a povinné dokumentace o provedené montáži, připojení, opravě nebo revizi elektrických zařízení, rozvodů a jejich součástí	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.1001	Ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů	3	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
d11._.0073	technologie údržby a oprav důlních strojů a zařízení	3	CompetenceSuitabilityEnum.1

## Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
d11._.0091	zařízení, systémy a mechanismy důlní kolejové dopravy	3	CompetenceSuitabilityEnum.1
e81._.0041	elektrotechnická zařízení v dolech	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0001	elektrotechnika	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0002	elektrotechnické materiály, vodiče, kabely	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0003	technické kreslení v elektrotechnice	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0004	měření elektrických veličin	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0011	vnitřní elektrické rozvody a silnoproudá zařízení	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0015	elektrické stroje a přístroje	3	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	1
b02	Způsobilost k řízení osobního automobilu	0
b03	Numerická způsobilost	1
b04	Ekonomické povědomí	1
b05	Právní povědomí	1
b06	Jazyková způsobilost v češtině	1
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)

## 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

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
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
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
- Poruchy vidění
- Onemocnění oběhové soustavy s funkčním omezením
- Chronická onemocnění dýchacích cest a plic s těžší poruchou funkce
- Závažná onemocnění páteře
- Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně porážových stavů
- Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
- Klaustrofobie
- Závažná onemocnění pohybového systému omezující práci ve vynucené poloze
- Závrať jakékoliv etiologie
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Drogová závislost v anamnéze
- 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

- Těžká, prognosticky závažná onemocnění oběhové soustavy
- Prognosticky závažné poruchy sluchu
- Raynaudův syndrom
- Prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin
- Prognosticky závažné onemocnění dýchacích cest a plic
- Prognosticky závažné poruchy vidění
- Prognosticky závažná onemocnění pohybového systému, znemožňující zátěž páteře a trupu
- Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku
- Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
- Prognosticky závažná chronická onemocnění pohybového systému, zamezující práci ve vynucené poloze
- Záchvatovité a kolapsové stavy
- 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.*