

# Elektromechanik pro silnoproud

Elektromechanik pro silnoproud provádí práce a dílčí řízení prací při montážích, opravách a rekonstrukcích elektrických zařízení, elektrických trakčních a zabezpečovacích zařízení, rozvodů a zařízení v objektech bytové, občanské, průmyslové a zemědělské výstavby, samostatně obsluhuje energetická zařízení, provádí montáže bleskosvodných systémů, provádí samostatné práce při opravách a údržbě nevybušných elektrozařízení.

<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>	Electrician
<b>Podřízené specializace:</b>	Důlní elektrikář silnoproudých zařízení, Elektromontér fotovoltaických systémů, Montér kabelových technologií pro silnoproud, Montér inteligentních elektroinstalací, Montér izolovaných vedení
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Montáž, zapojování, kontroly a rekonstrukce elektrických rozvodů v budovách a průmyslových objektech.
- Připojování strojů a elektrických zařízení.
- Montáž a zapojování měřicích přístrojů a souprav pro měření a kontrolu odběru elektrické energie.
- Zapojování a opravy dalších součástí elektroinstalací - rozvaděčů, ovladačů, jističů, transformátorů, usměrňovačů, zásuvek, spínačů, přepínačů, lustrů a různých elektrospotřebičů.
- Montáž, rekonstrukce, opravy a údržba venkovních a kabelových elektrických vedení.
- Montáž, údržba a opravy všech typů hromosvodů.
- Provádění potřebných prostupů, otvorů a drážek ve stavebních konstrukcích.
- Elektromontážní práce a dílčí i celkové řízení montáží zařízení průmyslového a energetického charakteru.
- Práce na elektrických zařízeních ve vypnutém stavu, v blízkosti zařízení pod napětím a práce pod napětím nn (do 1000V), práce ve výškách a ve vynucených polohách.
- Údržba elektrických sítí a rozvaděčů, provádění servisních operací a kontrol.
- Řízení a provádění testů a měření zajišťujících spolehlivé a efektivní fungování energetického zařízení.
- Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce.

## CZ-ISCO

- 31139 - Ostatní elektrotechnici a technici energetici
- 3113 - Elektrotechnici a technici energetici

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

Elektrotechnici a technici energetici (CZ-ISCO 3113)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	33 169 Kč	48 262 Kč	75 449 Kč	-	-	-
Jihočeský kraj	34 969 Kč	56 287 Kč	74 840 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	28 385 Kč	40 509 Kč	58 699 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	21 428 Kč	45 942 Kč	65 635 Kč	-	-	-
Liberecký kraj	33 314 Kč	53 945 Kč	70 726 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	26 898 Kč	39 678 Kč	68 720 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	34 687 Kč	46 943 Kč	68 527 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	29 852 Kč	43 413 Kč	66 388 Kč	-	-	-

Typ JP	ID
WorkUnitTypeEnum.1	103439

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Olomoucký kraj	14 609 Kč	40 270 Kč	69 118 Kč	-	-	-
Zlínský kraj	26 677 Kč	40 986 Kč	65 056 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	25 631 Kč	43 070 Kč	64 208 Kč	-	-	-

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

CZ-ISCO		Medián za ČR celkem	
		Mzdová sféra	Platová sféra
3113	Elektrotechnici a technici energetici	44 996 Kč	38 776 Kč
31139	Ostatní elektrotechnici a technici energetici	51 300 Kč	-

## ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
3113	Elektrotechnici (kromě řídicích a navigačních zařízení letového provozu) a technici energetici	<a href="http://data.europa.eu/esco/isco/C3113">http://data.europa.eu/esco/isco/C3113</a>

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Pracovní doba, směnnost	x	x		
Zvýšené riziko obecného ohrožení	x	x		
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x	x		
Celková fyzická zátěž	x	x		
Zátěž hlukem	x	x		
Zátěž vibracemi	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x			
Práce ve výškách	x			
Duševní zátěž	x			
Zátěž chladem	x			
Lokální zátěž jemné motoriky	x			

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.1	103439			
Název	1	2	3	4
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	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			
Zátěž teplem	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	26-51-H/01
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
RVP	Elektromechanik pro zařízení a přístroje	26-52-H/01

WorkUnitTypeEnum.1

103439

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik elektrotechnických zařízení	2652H

## Další vzdělání

### Profesní kvalifikace

- Montér/montérka kabelových technologií pro silnoproud (26-013-H)
- Elektromontér/elektromontérka fotovoltaických systémů (26-014-H)
- Montér/montérka inteligentních elektroinstalací (26-037-H)
- Montér/montérka izolovaných vedení (26-038-H)

## 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
e81.A.1091	Provádění přípravných činností, prostupů ve stavebních a jiných konstrukcích pro vedení elektrických rozvodů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.2911	Volba postupu práce, nářadí, pomůcek a měřidel pro montáž, zapojování a opravy elektrických zařízení, rozvodů a jejich součástí	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.4002	Údržba a opravy elektroinstalací, elektrických rozvodů a zařízení	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.3081	Montáž a zapojování měřicích přístrojů a souprav pro měření a kontrolu odběru elektrické energie pro podružná měření	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.3751	Kontrola stavu a činnosti elektrických zařízení, rozvodů a jejich součástí	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82.A.1093	Provádění přípravných činností při montáži, instalaci a opravách technických zařízení se zaměřením na elektromechanické, elektrotepelné a elektronické elementy	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.1001	Ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.4047	Měření neelektrických veličin a parametrů, vyhodnocení naměřených hodnot	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1018	Čtení technické dokumentace, výkresů a schémat a používání této dokumentace při práci na elektrotechnických a elektronických zařízeních	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.2018	Dimenzování, jištění a kladení elektrických vedení	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81.D.4048	Měření elektrických veličin a parametrů, vyhodnocení naměřených hodnot	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1085	Vyhotovení záznamů a povinné dokumentace o provedené montáži, připojení, opravě elektrických zařízení, rozvodů a jejich součástí	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.1000	Kladení elektrických kabelů, montáž, rekonstrukce a zapojování elektroinstalací, elektrických rozvodů, rozvaděčů a zařízení	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
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
e82._.0012	venkovní elektrická vedení	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82._.0013	trafostanice	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0015	elektrické stroje a přístroje	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0021	elektronika obecně	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
I24._.0009	bezpečnost práce, požární ochrana a první pomoc při úrazu elektrickým proudem	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0045	předpisy a technické normy v elektrotechnice	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	2
b02	Způsobilost k řízení osobního automobilu	1
b03	Numerická způsobilost	2

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	2
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	3
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	2
2.1	Interakce prostřednictvím digitálních technologií	2
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
2.2	Kompetence ke kooperaci	2
4.6	Kompetence k výkonnosti	2
4.5	Kompetence k samostatnosti	2
4.4	Kompetence k řešení problémů	2
1.1	Kompetence k celoživotnímu vzdělávání	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

- Závažná endokrinní onemocnění
- Poruchy vidění
- Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně poúrazových stavů
- Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
- Závrať jakékoliv etiologie
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
- Závažná nervová onemocnění

## Onemocnění vylučující výkon povolání

- Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku
- Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
- 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.*