

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.

Odborný směr:	Elektrotechnika
Odborný podsměr:	výroba a opravy elektrotechnických zařízení
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s výučním listem
Alternativní názvy:	Electrician Důlní elektrikář silnoproudých zařízení, Elektromontér fotovoltaických systémů, Montér
Podřízené specializace:	kabelových technologií pro silnoproud, Montér inteligentních elektroinstalací, Montér izolovaných vedení
Regulovaná jednotka práce:	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 spolehlivě a efektivně fungování energetického zařízení.
- Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce.

CZ-ISCO

- 31139 - Ostatní elektrotechnici a technici energetici

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2017

Elektrotechnici a technici energetici (CZ-ISCO 3113)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	15 018 Kč	39 808 Kč	66 175 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	27 204 Kč	36 656 Kč	52 104 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	25 958 Kč	33 026 Kč	47 753 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	23 198 Kč	34 728 Kč	59 655 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	21 702 Kč	36 040 Kč	57 229 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	16 875 Kč	33 210 Kč	52 011 Kč	-	-	-
Zlínský kraj	22 298 Kč	34 093 Kč	55 363 Kč	-	-	-

Hrubé měsíční mzdy v roce 2017 celkem

Medián za ČR celkem

CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
3113	Elektrotechnici a technici energetici	36 693 Kč	30 098 Kč
31139	Ostatní elektrotechnici a technici energetici	38 107 Kč	-

Příklady prací

Příklady prací ze soukromého sektoru

Tarifní stupeň

Řízení pracovníků při montážích nebo rekonstrukcích elektrických systémů složitých výrobních linek a technologických souborů.	6
Odborné práce na montáži, údržbě, rekonstrukcích a opravách elektrického zařízení nn, vnitřního a venkovního vedení.	6
Řízení a koordinace nejsložitějších elektromontážních prací v průmyslových objektech a v objektech moderní občanské a bytové výstavby (inteligentní domy).	6
Řízení pracovní skupiny při výstavbě, montáži a rekonstrukci venkovních a kabelových vedení nn nebo při komplexní rekonstrukci částí nn transformoven.	6
Řízení odborných elektromontážních prací v dílně.	6
Kompletace technologických celků v průmyslu, v občanské a bytové výstavbě, v zemědělství a zdravotnictví.	6
Elektromontážní práce v dílně, např. příprava konstrukcí a přístrojů pro jejich výměnu.	6
Zapojování skupin strojů s proměřováním, zkoušením a odstraňováním případných závad.	6
Montáž venkovních vedení nízkého napětí (nn).	6
Montáž prvků ochrany před nebezpečným dotykovým napětím (např. proudových chráničů, oddělovacích transformátorů apod.) podle technických dokumentací.	5
Montáž kabelových souborů.	5
Montáž a zapojování měřidel a ovládacích prvků.	5
Montáž a zapojování elektroinstalací ve výrobních provozech a zdravotnictví.	5
Pokládání a upevňování silových, ovládacích, signálních a měřících kabelů.	4
Zapojování částí elektrických instalací, např. pojistek, jističů, svítidel, přepínačů apod.	4
Zapojování jednoduchých i složitých obvodů, přístrojů, zařízení a technologií.	4
Výměna jednofázových a třífázových elektroměrů.	4
Montáž, zapojení a běžná kontrola přístrojů pro přímé měření odběru elektrické energie.	4

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			
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

Povolání

103439

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
KKOV	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
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik elektrotechnických zařízení	2652H

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

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

Legislativní požadavky

- povinné - Odborná způsobilost podle vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice § 6 - Pracovníci pro samostatnou činnost

Kompetenční požadavky

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
a02	Kooperace (spolupráce)	2
a06	Výkonnost	2
a07	Samostatnost	2
a08	Řešení problémů	2

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
a10	Celoživotní učení	2

Popisy úrovní naleznete zde: http://katalog.nsp.cz/Napoveda/Prilohy_Manualu_NSP/Priloha_c10_manualu.pdf#page=2

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: http://katalog.nsp.cz/Napoveda/Prilohy_Manualu_NSP/Priloha_c9_manualu.pdf#page=2

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81._.0001	elektrotechnika	3	Nutné
e81._.0002	elektrotechnické materiály, vodiče, kabely	3	Nutné
e81._.0003	technické kreslení v elektrotechnice	3	Nutné
e81._.0004	měření elektrických veličin	3	Nutné
e81._.0011	vnitřní elektrické rozvody a silnoproudá zařízení	3	Nutné
e82._.0012	venkovní elektrická vedení	3	Nutné
e82._.0013	trafostanice	3	Nutné
e81._.0015	elektrické stroje a přístroje	3	Nutné
e81._.0021	elektronika obecně	3	Nutné
i24._.0009	bezpečnost práce, požární ochrana a první pomoc při úrazu elektrickým proudem	3	Nutné
e81._.0045	předpisy a technické normy v elektrotechnice	3	Nutné

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	Nutné

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81.D.2911	Volba postupu práce, nářadí, pomůcek a měřidel pro montáž, zapojování a opravy elektrických zařízení, rozvodů a jejich součástí	3	Nutné
e81.A.4002	Údržba a opravy elektroinstalací, elektrických rozvodů a zařízení	3	Nutné
e81.A.3081	Montáž a zapojování měřicích přístrojů a souprav pro měření a kontrolu odběru elektrické energie pro podružná měření	3	Nutné
e81.D.3751	Kontrola stavu a činnosti elektrických zařízení, rozvodů a jejich součástí	3	Nutné
e82.A.1093	Provádění přípravných činností při montáži, instalaci a opravách technických zařízení se zaměřením na elektromechanické, elektrotepelné a elektronické elementy	3	Nutné
e71.A.1001	Ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů	3	Nutné
e81.D.4047	Měření neelektrických veličin a parametrů, vyhodnocení naměřených hodnot	3	Nutné
e81.D.1018	Čtení technické dokumentace, výkresů a schémat a používání této dokumentace při práci na elektrotechnických a elektronických zařízeních	3	Nutné
e81.D.2018	Dimenzování, jištění a kladení elektrických vedení	3	Nutné
e81.D.4048	Měření elektrických veličin a parametrů, vyhodnocení naměřených hodnot	3	Nutné
e81.D.1085	Vyhotovení záznamů a povinné dokumentace o provedené montáži, připojení, opravě elektrických zařízení, rozvodů a jejich součástí	3	Nutné
e81.A.1000	Kladení elektrických kabelů, montáž, rekonstrukce a zapojování elektroinstalací, elektrických rozvodů, rozvaděčů a zařízení	3	Nutné

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon typové pozice

- Závažná endokrinní onemocnění.
- Poruchy vidění.
- Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně porážkových 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 typové pozice

- 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 této pozice je možné pouze

Povolání

103439

po konzultaci s lékařem.