

Elektrotechnik pro silnoproud

Elektrotechnik pro silnoproud vykonává přípravné, řídicí a kontrolní činnosti v oblasti výroby, montáže, provozu a projektování silnoproudých elektrických zařízení, v oblasti poskytování služeb v elektrotechnice, nebo ve fázi realizace investičních akcí, vytváří a uplatňuje normy spotřeby práce, zajišťuje technickou a technologickou způsobilost strojů, zařízení a přístrojů.

Odborný směr:	Elektrotechnika
Odborný podsměr:	montáž a opravy silnoproudé elektrotechniky a rozvodů
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou
Alternativní názvy:	Electrical engineer
Podřízené specializace:	Technik dozoru elektrického zařízení TZ v těžbě, Elektrotechnik koncových vysokofrekvenčních zařízení, Elektromechanik v dole, Elektromontér pevných trakčních a silnoproudých zařízení
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Samostatné projektování jednoduchých silnoproudých elektrických zařízení.
- Řízení skupiny pracovníků při zajišťování výroby, montáže nebo provozu elektrických zařízení.
- Zpracování a vedení agendy méně náročných investičních akcí v oboru elektrotechniky.
- Zajišťování technologické přípravy jednoduché elektrotechnické výroby nebo montáže.
- Kontrola jakosti surovin, materiálů, polotovarů, výrobků, výkonů a služeb v procesu výroby, montáže, balení, skladování a expedice elektrotechnických výrobků a elektrických zařízení.
- Zajišťování technické a technologické způsobilosti a hospodárného využívání pracovních strojů, zařízení, přístrojů a nářadí.
- Tvorba norem a normativů spotřeby práce a početních stavů v elektrotechnické výrobě, montáži nebo službách.
- Dispečerské řízení elektrotechnické výroby, montáže nebo provozu podle operativních plánů.
- Provádění revizí elektrických zařízení a hromosvodů.
- Montáž, rekonstrukce, údržba a opravy silnoproudých elektrických zařízení.
- Funkční seřizování, renovace, montáže elektrických zařízení, opravy, rekonstrukce v elektrotechnice a energetice.
- Vystavování revizních zpráv.
- Vedení příslušné provozní a technické dokumentace.

CZ-ISCO

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

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

Elektrotechnici a technici energetici (CZ-ISCO 3113)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	41 634 Kč	65 103 Kč	107 618 Kč	-	-	-
Středočeský kraj	29 092 Kč	55 674 Kč	90 595 Kč	-	-	-
Jihočeský kraj	28 874 Kč	72 482 Kč	98 276 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	30 255 Kč	50 603 Kč	85 071 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	37 203 Kč	47 619 Kč	83 875 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	22 042 Kč	58 937 Kč	87 152 Kč	-	-	-
Liberecký kraj	40 407 Kč	59 646 Kč	85 651 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	37 383 Kč	55 696 Kč	94 893 Kč	-	-	-

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Pardubický kraj	39 493 Kč	52 863 Kč	78 480 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	35 769 Kč	60 621 Kč	93 515 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	32 001 Kč	56 428 Kč	88 026 Kč	-	-	-
Olomoucký kraj	26 310 Kč	50 616 Kč	77 145 Kč	-	-	-
Zlínský kraj	35 953 Kč	51 423 Kč	82 604 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	40 038 Kč	56 732 Kč	84 907 Kč	-	-	-

Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

Medián za ČR celkem

CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
3113	Elektrotechnici a technici energetici	57 378 Kč	44 824 Kč
31139	Ostatní elektrotechnici a technici energetici	59 211 Kč	-

ESCO

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

Pracovní podmínky

Rizikové faktory pracovních podmínek a vyskytující se druhy zátěže upravuje nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Vždy vyplývají z pracovních podmínek, které se vztahují ke konkrétnímu zaměstnavateli, tudíž se mohou u různých zaměstnavatelů lišit.

Určení míry výskytu faktorů, které mohou ovlivnit zdraví při práci vychází z druhu práce vykonávané na pracovišti. Faktory se zařazují do čtyř kategorií dle míry zdravotního rizika a jeho vlivu na zdraví. O zařazení prací do třetí nebo čtvrté kategorie rozhoduje příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

- **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 elektrotechnik	26-41-L/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru silnoproudá elektrotechnika	2642L
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru elektrotechnika	2641L
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru silnoproudá elektrotechnika	2642M

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	26-xx-L/xx
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	26xxL

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Elektromontér/elektromontérka pevných trakčních a silnoproudých zařízení (26-078-M)

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.D.2110	Stanovování druhů polotovarů a množství materiálů pro elektrotechnickou výrobu podle konstrukční dokumentace	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.5210	Provádění výpočtů souvisejících se zpracováním projektové dokumentace, popř. podkladů pro cenovou kalkulaci	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.8130	Zpracování a vedení technické a provozní dokumentace rozvodných sítí, její evidence a provádění změn	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81.D.3751	Kontrola stavu a činnosti elektrických zařízení, rozvodů a jejich součástí	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.4004	Měření elektrických a neelektrických veličin a parametrů, vyhodnocení naměřených hodnot	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.4702	Ověřování elektricky připojených zařízení z hlediska souladu s projektovou dokumentací	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.2020	Dimenzování, jistění a kladení elektrických vedení v elektrických zařízeních	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1018	Čtení technické dokumentace, výkresů a schémat a používání této dokumentace při práci na elektrotechnických a elektronických zařízeních	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.1093	Provádění přípravných činností při montáži, instalaci a opravách silnoproudých elektrotechnických zařízeních	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1081	Navrhování a provádění elektroinstalací – silové rozvody	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.Z.1005	Řízení údržby a oprav elektrických silnoproudých rozvodů, jejich součástí a zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1140	Volba postupu práce pro provedení montáže, zapojování, oprav a kontroly silnoproudých zařízení a rozvodů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81._.0091	systémy a standardy jakosti a kvality v elektrotechnice	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0099	ekonomika a řízení elektrotechnické výroby	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0001	elektrotechnika	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0002	elektrotechnické materiály, vodiče, kabely	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0003	technické kreslení v elektrotechnice	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0004	měření elektrických veličin	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0011	vnitřní elektrické rozvody a silnoproudá zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e82._.0012	venkovní elektrická vedení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0015	elektrické stroje a přístroje	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0021	elektronika obecně	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0022	elektronické prvky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e82._.0076	zařízení a systémy pro rozvod elektrické energie a jejich provoz	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
l24._.0009	bezpečnost práce, požární ochrana a první pomoc při úrazu elektrickým proudem	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0045	předpisy a technické normy v elektrotechnice	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_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
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
2.5	Netiketa	2
2.4	Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	3
2.2	Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	2
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

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
4.6	Kompetence k výkonnosti	2
4.5	Kompetence k samostatnosti	2
4.4	Kompetence k řešení problémů	3
4.2	Kompetence k plánování a organizování práce	2
1.1	Kompetence k celoživotnímu vzdělávání	2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku, koordinaci pohybů a svalovou sílu
- Závrať jakékoliv etiologie
- Duševní poruchy a poruchy chování
- Závažná nervová onemocnění a psychosomatická onemocnění

Onemocnění vylučující výkon povolání

- Záchvatovitě a kolapsové stavy

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