

# Elektromechanik pro slaboproud

Elektromechanik pro slaboproud provádí samostatné práce a dílí i celkové řízení prací při výrobě, montážích, rekonstrukcích, opravách, kontrolách, seřizování, údržbě a obsluze elektronických výrobků a zařízení, elektrických slaboproudých zařízení, sdělovacích a měřicích zařízení, výrobků a zařízení měření, regulace a automatizace technologických procesů.

<b>Odborný směr:</b>	Elektrotechnika
<b>Odborný podsměr:</b>	montáž a opravy slaboproudé elektrotechniky a rozvodů
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Střední vzdělání s výučním listem tříleté
<b>Alternativní názvy:</b>	Electrician, Provozní elektrikář slaboproudých zařízení, Montér slaboproudých zařízení, Elektromechanik elektronických zařízení Elektromechanik elektrotechnických zařízení, Elektromechanik zabezpečovacích systémů v dopravě, Důlní elektrikář slaboproudých zařízení, Elektromechanik vázících zařízení, Elektromechanik měřicích, regulačních a automatizačních zařízení, Elektromechanik zabezpečovacích systémů pro objektovou bezpečnost, Elektromechanik zabezpečovacích systémů pro informační technologie
<b>Podřízené specializace:</b>	
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Montáž a odzkoušení řídicích obvodů a ovládacích prvků.
- Montáž a ožívování slaboproudých obvodů, elektronických prvků a sestav velinů a ovládacích stanovišť.
- Sestavování, zkoušení, ožívování a opravy finálních sestav a systémů spotřební elektroniky, automatizační, organizační a výpočetní techniky.
- Provádění oprav, údržby, seřizování, renovace a montáže elektronických zařízení.
- Měření a vyhodnocování elektrických a neelektrických parametrů zařízení, diagnostika závad.
- Instalování, diagnostika a opravy metalických, optoelektronických a bezdrátových přenosových systémů.
- Montáž, rekonstrukce, údržba, opravy a seřizování automatizovaných systémů řízení technologických procesů a elektrických zařízení nn.
- Vedení příslušné provozní dokumentace.
- Odborné práce ve výrobě elektronických prvků a sestav.
- Montáž, rekonstrukce, údržba, zkoušení, seřizování a opravy telekomunikačních zařízení.
- Provádění údržby komplexu slaboproudých 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	-	-	-

Povolání

103438

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Kraj Vysočina	34 687 Kč	46 943 Kč	68 527 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	29 852 Kč	43 413 Kč	66 388 Kč	-	-	-
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

Medián za ČR celkem

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

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Pracovní doba, směnnost	x	x		
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x	x		
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x	x		
Celková fyzická zátěž	x	x		
Zátěž hlukem	x	x		
Zátěž vibracemi	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			
Zátěž chladem	x			
Zvýšené riziko obecného ohrožení	x			
Zátěž prachem	x			
Zátěž chemickými látkami	x			
Zátěž invazivními alergeny	x			

Typ JP	ID			
Povolání	103438			
Název	1	2	3	4
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	Elektromechanik pro zařízení a přístroje	26-52-H/01
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik elektronických zařízení	2653H
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik elektrotechnických zařízení	2652H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Elektrikář	26-51-H/01
RVP	Elektrikář -silnoproud	26-51-H/02
RVP	Elektrikář -silnoproud	26-51-H/02
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru elektrikář, elektrotechnické práce	2651H
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik zabezpečovací techniky	2656H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik automatizační techniky	2655H

## Další vzdělání

### Profesní kvalifikace

- Elektromechanik/elektromechanika zabezpečovacích systémů pro informační technologie (26-052-H)

## Legislativní požadavky

- povinné - 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.2926	Volba postupu práce, pomůcek a náhradních dílů pro provádění oprav a ožívování elektronických přístrojů, zařízení a systémů, včetně výpočetní techniky	3	Nutné
e81.D.3752	Kontrola stavu a fungování elektronických přístrojů, zařízení a systémů, včetně výpočetní techniky	3	Nutné
e81.D.6512	Diagnostikování poruch elektronických přístrojů, zařízení a systémů, včetně výpočetní techniky	3	Nutné
e81.A.3014	Sestavování, montáž, zapojování a ožívování elektronických obvodů, přístrojů, zařízení a systémů, včetně výpočetní techniky	3	Nutné
e81.A.4004	Opravy elektronických přístrojů, zařízení a systémů, včetně výpočetní techniky	3	Nutné
e81.D.4002	Cejchování přístrojů měřicí a automatizační techniky	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.8014	Vyhotovování záznamů a povinné dokumentace o provedené montáži, připojení nebo opravě slaboproudých zařízení	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.4048	Měření elektrických veličin a parametrů, vyhodnocení naměřených hodnot	3	Nutné

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._.0042	zařízení a systémy elektronických komunikací	3	Nutné
e81._.0061	zdravotnické elektronické přístroje a zařízení	3	Nutné
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._.0015	elektrické stroje a přístroje	3	Nutné
e81._.0021	elektronika obecně	3	Nutné
e81._.0022	elektronické prvky	3	Nutné
e81._.0023	elektronické a číslicové obvody	3	Nutné
e81._.0031	spotřební elektronika (televize, videa, CD přehrávače, pračky apod.)	3	Nutné
e81._.0035	sdělovací a zabezpečovací technika a systémy	3	Nutné
e81._.0036	časoměrné přístroje a zařízení	3	Nutné
l24._.0009	bezpečnost práce, požární ochrana a první pomoc při úrazu elektrickým proudem	3	Nutné
e81._.0045	předpisy a technické normy v elektrotechnice	3	Nutné

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

## Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
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.*