

# Elektromechanik pro instalatérská zařízení

Elektromechanik pro instalatérská zařízení zapojuje, seřizuje, uvádí do provozu, diagnostikuje a opravuje instalatérská zařízení, k jejichž hlavní funkci jsou nezbytné elektrické obvody sloužící k řízení, měření a regulaci nebo k přeměně elektrické energie na jiné druhy energie, např. mechanickou nebo tepelnou.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <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>Nadřazené povolání:</b>        | Elektromechanik pro elektrické stroje, přístroje a zařízení<br>Elektromechanik pro chemickotechnologická zařízení, Elektromechanik číslicově řízených strojů, Servisní mechanik „velkých“ chladicích a klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel, Servisní mechanik „malých“ chladicích a klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel, Elektromechanik lanové dráhy, |
| <b>Příbuzné specializace:</b>     |  |
| <b>Regulovaná jednotka práce:</b> | Ne   |

## Pracovní činnosti

- Stanovení pracovních postupů, prostředků a metod.
- Určení kabelů, vodičů a elektroinstalačního příslušenství pro připojení instalatérských zařízení dle situace, prostředí a rizika mechanického poškození.
- Montáž a připojení instalatérských zařízení k elektrické instalaci budovy.
- Elektrické připojení a oživení: plynového spotřebiče, hořáku pro spalování kapalných a plynných paliv, tepelného čerpadla, kogeneračního zařízení, solární soustavy pro ohřev teplé vody, výměňkové stanice, směšovacího zařízení, spalínového ventilátoru
- Elektrické připojení čerpadla.
- Připojení a nastavení regulátoru teploty.
- Opravy a výměny elektrických částí a elektronických prvků instalatérských zařízení.
- Měření elektrických veličin, vyhodnocování naměřených hodnot.
- Vyhotovování záznamů o provedené montáži.
- Poučení zákazníka o používání elektrické instalace.

## CZ-ISCO

- 74121 - Elektromechanici elektrických zařízení (kromě zařízení v dopravních prostředcích)
- 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                 | Mzdová sféra |           |           | Platová sféra |           |           |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|
|                      | Od           | Medián    | Do        | Od            | Medián    | Do        |
| 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 | -             | -         | -         |
| 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     |
| 74121   | Elektromechanici elektrických zařízení (kromě zařízení v dopravních prostředcích) | 42 587 Kč    | 35 275 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 |
|---|---|---|---|---|
| Zátěž teplem  |   | x |   |   |
| Zátěž chladem   |   | 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 |   |   |

WorkUnitTypeEnum.2

102318

| Název  | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| Duševní zátěž  |   | x |   |   |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka                                      |   | x |   |   |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení                                     |   | x |   |   |
| Zátěž hlukem   | x |   |   |   |
| Zátěž vibracemi  | 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 |   |   |   |
| Pracovní doba, směnnost  | 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 |
| RVP            | Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení                         | 39-41-L/02 |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik elektrotechnických zařízení | 2652H      |

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

| Typ            | Název  | Kód   |
|----------------|--|-------|
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s výučním listem v oboru elektrikář, elektrotechnické práce | 2651H |

## 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.1001 | Orientace v technické dokumentaci a normách, používání této dokumentace při práci   | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| I24.E.1013 | Bezpečnost při obsluze a práci na elektrických zařízeních   | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.1802 | Ochrana před úrazem elektrickým proudem   | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.2020 | Dimenzování, jistění a kladení elektrických vedení v elektrických zařízeních  | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.4024 | Měření elektrických veličin a parametrů, vyhodnocování naměřených hodnot  | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.A.3073 | Provádění přípravných činností při montáži, instalaci a opravách instalatérských zařízení se zaměřením na elektromechanické, elektrotepelné a elektronické elementy | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.A.3029 | Montáž a zapojování elektroinstalací a elektrických zařízení  | 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 |
| e81.C.7002 | První pomoc při úrazu elektrickou energií   | 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._.0002 | elektrotechnické materiály, vodiče, kabely | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0003 | technické kreslení v elektrotechnice       | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0001 | elektrotechnika                            | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

## Odborné znalosti

| Kód        | Název                                 | Úroveň 1-8 | Vhodnost                    |
|------------|---------------------------------------|------------|-----------------------------|
| e81._.0010 | jištění elektrických obvodů           | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0006 | vnitřní rozvody                       | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e81._.0090 | normy elektrických obvodů a instalací | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e81._.0015 | elektrické stroje a přístroje         | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.1 |

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   | 2          |
| b03 | Numerická způsobilost                      | 2          |
| 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          |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu                   | 3          |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání             | 2          |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce       | 2          |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů                      | 3          |

## Měkké kompetence

| Kód | Název  | Úroveň 0-5 |
|-----|--|------------|
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti   | 3          |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti  | 3          |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 3          |
| 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                         | 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

- Onemocnění oběhové soustavy
- Poruchy termoregulace
- Onemocnění ledvin
- Závažná endokrinní onemocnění
- Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
- Závažná onemocnění ledvin, močových cest
- Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
- Poruchy vidění
- Závažná onemocnění páteře
- Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně poúrazových 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
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému
- Poruchy prokrvení končetin

### 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.*