

# Projektant instalací elektrických zařízení v těžbě

Projektant instalací elektrických zařízení v těžbě projektuje instalace elektrických zařízení používané při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem a vypracovává příslušnou dokumentaci.

**Odborný směr:** Elektrotechnika  
**Odborný podsměr:** výroba a opravy elektrotechnických zařízení  
**Kvalifikační úroveň:** Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou  
**Nadřazené povolání:** Elektrotechnik projektant  
**Příbuzné specializace:**  
**Regulovaná jednotka práce:** Ne

## Pracovní činnosti

- Projektování instalace elektrických zařízení.
- Vypracovávání a projednávání přípravných dokumentací a projektů včetně změn.
- Řízení úseku zpracovávající projekty elektro strojů a zařízení.
- Spolupráce s odbornými úseky při zpracovávání plánů otvírky, přípravy a dobývání.
- Vedení příslušné technické dokumentace.

## CZ-ISCO

- 31132 - Elektrotechnici a technici energetici projektanti, konstruktéři
- 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 | -             | -      | -  |
| 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     |
| 31132   | Elektrotechnici a technici energetici projektanti, konstruktéři | 40 605 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 |
|---|---|---|---|---|
| Zraková zátěž   | x | x |   |   |
| Duševní zátěž   | x | x |   |   |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení                                      | x | x |   |   |
| Zátěž teplem  | x |   |   |   |
| Zátěž chladem   | 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 |   |   |   |
| 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 |   |   |   |

| Typ JP                          | ID     |   |   |   |
|---------------------------------|--------|---|---|---|
| WorkUnitTypeEnum.2              | 101272 |   |   |   |
| Název                           | 1      | 2 | 3 | 4 |
| Práce ve výškách                | x      |   |   |   |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | 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 | Elektrotechnika | 26-41-M/01 |

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

| Typ            | Název   | Kód   |
|----------------|---|-------|
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru elektrotechnika               | 2641L |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru elektrotechnika | 2641M |

### Legislativní požadavky

- QualificationRequirementGravityEnum.1 - Hornická činnost a činnost prováděná hornickým způsobem - odborná způsobilost podle vyhlášky č. 298/2005 Sb., o požadavcích na odbornou kvalifikaci a odbornou způsobilost při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem
- 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.Z.2760 | Řízení projektového týmu a projektové činnosti v elektrotechnické oblasti  | 4          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.2433 | Technologické postupy a rozpoznávání elektrických strojů a přístrojů, provedení, vlastnosti a typické charakteristiky                      | 4          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.2041 | Vypracovávání a projednávání přípravných dokumentací a el. projektů včetně změn  | 4          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.1003 | Orientace v elektrotechnické dokumentaci a normách, používání této dokumentace při práci na elektrotechnických a elektronických zařízeních | 4          | 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                    |
|------------|--|------------|-----------------------------|
| l24._.0001 | bezpečnost práce                             | 4          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11._.0001 | technologie dobývání, ražení a vrtných prací | 4          | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| d11._.0092 | automatizace v hornictví                     | 4          | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| d11._.0099 | ekonomika a řízení v hornictví               | 4          | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e81._.0001 | elektrotechnika                              | 4          | 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                     | 3          |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu   | 2          |
| b03 | Numerická způsobilost                      | 3          |
| b04 | Ekonomické povědomí                        | 2          |
| b05 | Právní povědomí                            | 2          |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině             | 2          |
| 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   | 2          |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích                      | 3          |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže                                 | 3          |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu  | 4          |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání                                  | 3          |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce                            | 3          |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů   | 3          |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti   | 4          |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti  | 3          |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 0          |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě   | 4          |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě   | 3          |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci  | 4          |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních                         | 3          |

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c9\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf)