

# Projektant instalací elektrických zařízení hornických staveb

Projektant instalací elektrických zařízení hornických staveb vykonává projektové práce a vypracovává plány a projektovou dokumentaci elektrických zařízení používaných při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem a řídí a organizuje úkoly v oblasti předprojektové a projektové přípravy.

|   |   |
|---|---|
| <b>Odborný směr:</b>                      | Těžba a úprava nerostných surovin   |
| <b>Odborný podsměr:</b>                   | nezařazeno do odborného podsměru  |
| <b>Kvalifikační úroveň:</b>               | Magisterský studijní program  |
| <b>Alternativní názvy:</b>                | Projektant instalací elektrických zařízení používaných při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem, Projektant elektrických zařízení hornických staveb, Báňský projektant elektrických zařízení  |
| <b>Regulovaná jednotka práce:</b>         | Ano   |
| <b>Předpis regulující výkon povolání:</b> | Povolání je vykonáváno v souladu se zákonem č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě a vyhláškou č. 298/2005 Sb., o požadavcích na odbornou kvalifikaci a odbornou způsobilost při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem a o změně některých právních předpisů. |

## CZ-ISCO

- 21512 - Inženýři elektrotechnici a energetici projektanti, konstruktéři
- 2151 - Inženýři elektrotechnici a energetici

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

Inženýři elektrotechnici a energetici (CZ-ISCO 2151)

| Kraj                 | Mzdová sféra |           |            | Platová sféra |        |    |
|----------------------|--------------|-----------|------------|---------------|--------|----|
|                      | Od           | Medián    | Do         | Od            | Medián | Do |
| Hlavní město Praha   | 48 951 Kč    | 70 150 Kč | 117 050 Kč | -             | -      | -  |
| Středočeský kraj     | 47 717 Kč    | 74 788 Kč | 109 470 Kč | -             | -      | -  |
| Jihočeský kraj       | 51 545 Kč    | 82 173 Kč | 139 495 Kč | -             | -      | -  |
| Plzeňský kraj        | 47 493 Kč    | 66 270 Kč | 97 580 Kč  | -             | -      | -  |
| Karlovarský kraj     | 47 738 Kč    | 58 526 Kč | 100 857 Kč | -             | -      | -  |
| Ústecký kraj         | 52 979 Kč    | 85 990 Kč | 124 433 Kč | -             | -      | -  |
| Liberecký kraj       | 42 898 Kč    | 60 255 Kč | 87 516 Kč  | -             | -      | -  |
| Královéhradecký kraj | 46 553 Kč    | 63 674 Kč | 96 316 Kč  | -             | -      | -  |
| Pardubický kraj      | 36 570 Kč    | 63 075 Kč | 89 383 Kč  | -             | -      | -  |
| Kraj Vysočina        | 58 495 Kč    | 89 057 Kč | 152 651 Kč | -             | -      | -  |
| Jihomoravský kraj    | 43 482 Kč    | 63 742 Kč | 103 142 Kč | -             | -      | -  |
| Olomoucký kraj       | 41 489 Kč    | 51 577 Kč | 78 440 Kč  | -             | -      | -  |
| Zlínský kraj         | 45 322 Kč    | 62 576 Kč | 102 067 Kč | -             | -      | -  |
| Moravskoslezský kraj | 45 355 Kč    | 60 235 Kč | 92 260 Kč  | -             | -      | -  |

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

Medián za ČR celkem

| CZ-ISCO |   | Mzdová sféra | Platová sféra |
|---------|---|--------------|---------------|
| 2151    | Inženýři elektrotechnici a energetici                           | 67 156 Kč    | 47 721 Kč     |
| 21512   | Inženýři elektrotechnici a energetici projektanti, konstruktéři | 62 930 Kč    | -             |

## Kvalifikace k výkonu povolání

### Školní vzdělání

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

| Typ            | Název                      | Kód      |
|----------------|----------------------------|----------|
| KKOVTypeEnum.2 | Hornické inženýrství       | 2101T008 |
| KKOVTypeEnum.2 | Výstavba dolů, geotechnika | 2101T011 |
| KKOVTypeEnum.2 | Elektroenergetika          | 3907T001 |

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

| Typ            | Název   | Kód      |
|----------------|---|----------|
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru hornictví a geologie | 2101T    |
| KKOVTypeEnum.2 | Těžba nerostných surovin a jejich využívání               | 2101T013 |
| KKOVTypeEnum.2 | Hlubinné dobývání ložisek nerostů                         | 2101T005 |
| KKOVTypeEnum.2 | Lomové dobývání ložisek nerostů                           | 2101T010 |
| KKOVTypeEnum.1 | Magisterský studijní program v oboru energetika           | 3907T    |
| KKOVTypeEnum.2 | Stavby pro energetiku                                     | 3907T010 |

#### Poznámka ke vzdělání:

Odborná kvalifikace získaná absolvováním alespoň magisterského studijního programu a odborná praxe při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem alespoň jeden rok, nebo alespoň odborná kvalifikace v rozsahu středního vzdělání s maturitní zkouškou a odbornou praxí při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem alespoň čtyři roky.

## 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, (u hornických činností též podle vyhlášky č. 392/2003 Sb., o bezpečnosti provozu technických zařízení a o požadavcích na vyhrazená technická zařízení tlaková, zdvihací a plynová při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem)

# Kompetenční požadavky

## Odborné dovednosti

| Kód        | Název   | Úroveň 1-8 | Vhodnost                    |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| d11.D.5592 | Vyhodnocování výsledků geologicko-průzkumných prací   | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.1071 | Používání technické dokumentace a elektrotechnických norem  | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11.D.2564 | Spolupráce na přípravě projektů nebo návrhů důlních objektů a zařízení  | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d12.D.2034 | Volba vhodného technologického řešení a technologických postupů pro projektovou přípravu projektů   | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.9043 | Vyhodnocení požadavků investorů staveb a dotčených orgánů státní správy a dalších subjektů  | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| g11.D.5250 | Provádění složitých výpočtů souvisejících se zpracováním projektové dokumentace   | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.2041 | Vypracovávání a projednávání přípravných dokumentací a el. projektů včetně změn   | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11.D.2560 | Vyhotovování technologických postupů  | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11.D.2593 | Vypracovávání projektové a výkresové dokumentace pro elektrická zařízení používaná při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11.D.2566 | Vyhotovování provozní dokumentace pro hornickou činnost a činnost prováděnou hornickým způsobem   | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.Z.2760 | Řízení projektového týmu a projektové činnosti v elektrotechnické oblasti   | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81.D.3003 | Kontrola dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů   | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11.D.8561 | Vedení příslušné dokumentace v oblasti projektování objektů a zařízení, které jsou součástí hornické činnosti                                       | 7          | 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                    |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| d11._.0056 | projektová dokumentace hornických staveb a technologie zařízení             | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d12._.0091 | legislativní předpisy a technické normy v hornictví a pro hornické činnosti | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| l24._.0018 | bezpečnost práce a požární ochrana  | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

## Odborné znalosti

| Kód        | Název  | Úroveň 1-8 | Vhodnost                    |
|------------|--|------------|-----------------------------|
| i51._.0024 | projektový management                        | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11._.0092 | automatizace v hornictví                     | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11._.0061 | technologie trhacích prací                   | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e81._.0003 | technické kreslení v elektrotechnice         | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11._.0070 | báňské projektování                          | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11._.0058 | hornická geomechanika                        | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e81._.0001 | elektrotechnika                              | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11._.0001 | technologie dobývání, ražení a vrtných prací | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| j15._.0008 | geotechnika                                  | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11._.0065 | důlní degazace a klimatizace                 | 7          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11._.0060 | strojnictví, hornické stroje a zařízení      | 7          | 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          |
| b03 | Numerická způsobilost             | 3          |
| b04 | Ekonomické povědomí               | 3          |
| b05 | Právní povědomí                   | 2          |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině    | 3          |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 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 | 4          |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu                            | 4          |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu                               | 3          |

## Digitální kompetence

| Kód | Název  | Úroveň 1-4 |
|-----|--|------------|
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií  | 3          |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií    | 3          |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií | 3          |
| 2.4 | Netiketa   | 3          |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu                          | 3          |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu        | 3          |
| 3.3 | Autorská práva a licence                           | 3          |
| 4.1 | Ochrana zařízení                                   | 3          |
| 4.2 | Ochrana osobních dat a soukromí                    | 3          |
| 4.3 | Ochrana zdraví a duševní pohody                    | 2          |
| 4.4 | Ochrana životního prostředí                        | 3          |
| 5.1 | Řešení technických problémů                        | 3          |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií   | 3          |
| 5.3 | Kreativní využívání digitálních technologií        | 3          |
| 5.4 | Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích | 2          |

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 |
|-----|--|------------|
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání                                  | 4          |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě   | 4          |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě   | 3          |
| 1.4 | Kompetence ke zvládnání stresu a zátěže                                | 3          |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci                                      | 4          |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci  | 4          |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 3          |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních                         | 4          |
| 2.5 | Kompetence k sebepoznání a porozumění druhým                           | 4          |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí   | 4          |

## Měkké kompetence

| Kód | Název   | Úroveň 0-5 |
|-----|---|------------|
| 3.1 | Kompetence k analytickému myšlení                 | 4          |
| 3.2 | Kompetence ke koncepčnímu myšlení                 | 4          |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 4          |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu                   | 4          |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce       | 4          |
| 4.3 | Kompetence k podnikavosti                         | 2          |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů                      | 4          |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti                        | 4          |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti                           | 3          |

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

## Zdravotní podmínky

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