

# Hutník neželezných kovů

Hutník neželezných kovů řídí a kontroluje průběh tavicího procesu, obsluhuje stroje a zařízení pro přípravu, zpracování a dopravu druhotných surovin nebo přísad pro výrobu neželezných kovů a jejich slitin

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Odborný směr:</b>              | Hutnictví a slévárenství  |
| <b>Odborný podsměr:</b>           | výroba kovů a jejich slitin   |
| <b>Kvalifikační úroveň:</b>       | Střední vzdělání s výučním listem tříleté<br>Hutník tavič neželezných kovů, Hutník v recyklaci neželezných kovů, Metalurg neželezných kovů, Hutník tavicí pece neželezných kovů, Strojník výroby neželezných kovů, Metallurgist of non-ferrous metals, Metallurge für Nichteisenmetalle |
| <b>Alternativní názvy:</b>        |   |
| <b>Regulovaná jednotka práce:</b> | Ne  |

## Pracovní činnosti

- Volba vhodných pracovních postupů, prostředků a materiálů s ohledem na charakter vykonávaných činností.
- Příprava, úprava a zpracovávání surovin pro výrobu neželezných kovů.
- Příprava vsázky, rafinace taveniny, stahování strusky z taveniny.
- Příjem a třídění surovin pro výrobu neželezných kovů.
- Obsluha dávkovacích, dopravních a dalších zařízení pro výrobu neželezných kovů.
- Obsluha tavicích zařízení v hutní výrobě neželezných kovů.
- Obsluha analyzátorů pro provádění chemických rozborů.
- Odběr a úprava vzorků pro analýzu chemického složení taveniny.
- Řízení a kontrola průběhu tavicího procesu.
- Kontrola pracovního procesu, měřicích a regulačních zařízení.
- Evidence technických dat o průběhu a výsledcích provedené práce.
- Vedení provozních záznamů.
- Čištění, ošetřování a údržba hutních strojů a zařízení v rámci různých hutních technologií.

## CZ-ISCO

- 81211 - Obsluha zařízení na hutní zpracování kovů (obsluha pecí a konvertorů)
- 8121 - Obsluha zařízení na zpracování kovů

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

Obsluha zařízení na zpracování kovů (CZ-ISCO 8121)

| Kraj                 | Mzdová sféra |           |           | Platová sféra |        |    |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|--------|----|
|                      | Od           | Medián    | Do        | Od            | Medián | Do |
| Středočeský kraj     | 31 109 Kč    | 40 606 Kč | 55 442 Kč | -             | -      | -  |
| Plzeňský kraj        | 30 678 Kč    | 36 999 Kč | 49 706 Kč | -             | -      | -  |
| Karlovarský kraj     | 35 418 Kč    | 45 895 Kč | 52 310 Kč | -             | -      | -  |
| Ústecký kraj         | 32 188 Kč    | 44 543 Kč | 59 741 Kč | -             | -      | -  |
| Královéhradecký kraj | 25 258 Kč    | 35 978 Kč | 55 208 Kč | -             | -      | -  |
| Pardubický kraj      | 28 481 Kč    | 39 324 Kč | 50 228 Kč | -             | -      | -  |
| Kraj Vysočina        | 27 050 Kč    | 38 267 Kč | 52 906 Kč | -             | -      | -  |
| Jihomoravský kraj    | 25 078 Kč    | 37 371 Kč | 48 003 Kč | -             | -      | -  |
| Olomoucký kraj       | 25 307 Kč    | 38 391 Kč | 50 978 Kč | -             | -      | -  |

| Typ JP             | ID     |
|--------------------|--------|
| WorkUnitTypeEnum.1 | 103237 |

| Kraj                 | Mzdová sféra |           |           | Platová sféra |        |    |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|--------|----|
|                      | Od           | Medián    | Do        | Od            | Medián | Do |
| Zlínský kraj         | 28 800 Kč    | 38 149 Kč | 53 092 Kč | -             | -      | -  |
| Moravskoslezský kraj | 31 310 Kč    | 41 516 Kč | 49 962 Kč | -             | -      | -  |

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

| CZ-ISCO | Název podskupiny v ESCO             | Medián za ČR celkem |               |
|---------|-------------------------------------|---------------------|---------------|
|         |                                     | Mzdová sféra        | Platová sféra |
| 8121    | Obsluha zařízení na zpracování kovů | 40 008 Kč           | -             |

## ESCO

| Kód podskupiny | Název podskupiny v ESCO             | URL - podskupiny v ESCO   |
|----------------|-------------------------------------|---|
| 8121           | Obsluha zařízení na zpracování kovů | <a href="http://data.europa.eu/esco/isco/C8121">http://data.europa.eu/esco/isco/C8121</a> |

## Pracovní podmínky

| Název   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Zátěž teplem  |   |   | x |   |
| Zátěž chemickými látkami  |   | x | x |   |
| Zátěž hlukem  |   | x |   |   |
| Zátěž vibracemi   |   | x |   |   |
| Zátěž prachem   |   | 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 |   |   |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka                                       |   | x |   |   |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení                                      |   | x |   |   |
| Pracovní doba, směnnost   |   | x |   |   |
| Zátěž chladem   | x |   |   |   |
| Zátěž invazivními alergeny  | x |   |   |   |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění                  | x |   |   |   |

| Typ JP   | ID     |   |   |   |
|--|--------|---|---|---|
| WorkUnitTypeEnum.1   | 103237 |   |   |   |
| Název  | 1      | 2 | 3 | 4 |
| Zátěž ionizujícím zářením  | x      |   |   |   |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | 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      |   |   |   |

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            | Hutník   | 21-52-H/01 |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s výučním listem v oboru hutník, hutnické práce | 2152H      |
| KKOVTypeEnum.3 | Hutník   | 2152H01    |
| KKOVTypeEnum.3 | Hutník   | 2152H005   |

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

| Typ            | Název  | Kód      |
|----------------|--|----------|
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s výučním listem v oboru hutník, hutnické práce | 2152E    |
| KKOVTypeEnum.3 | Hutnické práce   | 2152E001 |
| KKOVTypeEnum.3 | Hutní výroba   | 2152E503 |

## Další vzdělání

### Profesní kvalifikace

- Hutník/hutnice v recyklaci neželezných kovů (21-024-H)
- Hutník tavič / hutnice tavička neželezných kovů (21-006-H)

## Legislativní požadavky

- QualificationRequirementGravityEnum.2 - Průkaz obsluhy motorových vozíků příslušné třídy a druhu, při provozu na veřejné pozemní komunikaci – osvědčení k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce

## Další vhodné kvalifikace

- QualificationRequirementGravityEnum.2 - Vázání a zavěšování břemen - odborná způsobilost podle ČSN ISO 12480-1 a ČSN ISO 8792

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

| Kód        | Název   | Úroveň 1-8 | Vhodnost                    |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| e71.D.2984 | Volba technologických podmínek při kompletaci jednotlivých komponentů vsázky, dávkování vsázky do pece a řízení odlévání všech druhů neželezných kovů | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.A.6009 | Manipulace a skladování vstupních materiálů   | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.B.4005 | Třídění vstupních materiálů a způsob jejich zpracování  | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.B.1108 | Příprava a řízení metalurgických procesů tavení neželezných kovů  | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.B.6016 | Úprava a separace strusky   | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.B.1115 | Obsluha strojů a strojních součástí v hutnictví   | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.D.4013 | Posuzování a kontrola průběhu technologických procesů při výrobě a lití neželezných kovů  | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.D.1080 | Normalizace při výrobě a lití kovů  | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.D.4122 | Provádění zkoušek neželezných kovů v hutní výrobě   | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.B.2026 | Obsluha a řízení procesu lití neželezných kovů  | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.B.1021 | Obsluha tavicích zařízení   | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.B.4010 | Obsluha manipulačních zařízení  | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74.A.4087 | Seřizování, ošetřování a údržba třídiček, mlýnů, okružních pil, tavicích agregátů a dalšího zařízení při výrobě a lití neželezných kovů               | 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                    |
|------------|--|------------|-----------------------------|
| e71._.0024 | technologie výroby neželezných kovů a jejich slitin  | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71._.0003 | kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.) | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71._.0054 | technologie tepelného zpracování kovů  | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| d11._.0095 | systémy a standardy jakosti a kvality v hutní výrobě                                       | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71._.0021 | technologie tavby kovů   | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71._.0036 | technika měření teplot a regulace pecí   | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71._.0001 | technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě   | 3          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| I24._.0018 | bezpečnost práce a požární ochrana   | 3          | 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         | 1          |
| b03 | Numerická způsobilost          | 2          |
| b04 | Ekonomické povědomí            | 2          |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 1          |

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 | 1          |
| 4.3 | Ochrana zdraví a duševní pohody  | 1          |
| 2.4 | Netiketa   | 1          |
| 5.4 | Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích                       | 1          |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu                            | 1          |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií                        | 2          |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií                          | 2          |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií                       | 2          |

## Digitální kompetence

| Kód | Název                                       | Úroveň 1-4 |
|-----|---|------------|
| 4.1 | Ochrana zařízení                            | 1          |
| 4.2 | Ochrana osobních dat a soukromí             | 1          |
| 4.4 | Ochrana životního prostředí                 | 2          |
| 5.3 | Kreativní využívání digitálních technologií | 1          |
| 5.1 | Řešení technických problémů                 | 1          |

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                                  | 2          |
| 3.1 | Kompetence k analytickému myšlení                                      | 2          |
| 2.5 | Kompetence k sebepoznání a porozumění druhým                           | 1          |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních                         | 1          |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 1          |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti  | 2          |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě   | 2          |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě   | 2          |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže                                 | 3          |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci                                      | 2          |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci  | 3          |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích                      | 2          |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu  | 2          |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce                            | 2          |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů   | 2          |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti   | 2          |
| 3.2 | Kompetence ke koncepčnímu myšlení                                      | 1          |

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

- Prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin
- Prognosticky závažné imunodeficitní stavy
- Stavy po poškození ionizujícím zářením
- Osoby s kardiostimulátorem
- Onemocnění oběhové soustavy
- Poruchy termoregulace
- Prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus
- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Alergická onemocnění
- Chronická onemocnění jater
- Kožní prekancerózy
- Závažná orgánová onemocnění podle druhu neionizujícího záření
- Závrať jakékoliv etiologie
- Drogová závislost v anamnéze

## Onemocnění vylučující výkon povolání

- Prognosticky závažné onemocnění dýchacích cest a plic
- Prognosticky závažné poruchy vidění
- Záchvatovitě a kolapsové stavy
- Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
- Závažná onemocnění ledvin, močových cest
- Chronické záněty středouší
- Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
- Závažné poruchy krvetvorby a krvácivé stavy
- Onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku, koordinaci pohybů a svalovou sílu
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Závažná nervová onemocnění
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

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