

# Svářečský technolog

Svářečský technolog navrhuje svařovací technologie a postupy pro svařování konstrukcí a výrobků z kovů nebo plastů, u kterých jsou požadovány speciální technické znalosti dle ČSN EN a standardní požadavky na jakost dle ČSN EN.

**Odborný směr:** Strojírenství a automobilový průmysl  
**Odborný podsměr:** spojování kovů  
**Kvalifikační úroveň:** Pomaturitní krátkodobé vzdělání  
**Regulovaná jednotka práce:** Ne

## Pracovní činnosti

- Dozor svařování.
- Stanovování svařovací technologie a postupů svařování včetně použití svařovacího zařízení.
- Navrhování svařovacího materiálu.
- Řízení jakosti a technických zkoušek ve svařování.
- Posuzování svarových spojů.
- Zajišťování technologických změn.
- Spolupráce s odbornými útvary na řízení jakosti produkce.
- Studium nových poznatků v oboru svařování.
- Ověřování nových technologií svařování.
- Organizace svařovacích procesů a jejich dozorování.
- Udržování a sledování norem a směrnic.
- Vedení technické dokumentace.

## CZ-ISCO

- 31153 - Strojírenští technici technologové, normovači
- 3115 - Strojírenští technici

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

Strojírenští technici (CZ-ISCO 3115)

| Kraj                 | Mzdová sféra |           |           | Platová sféra |        |    |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|--------|----|
|                      | Od           | Medián    | Do        | Od            | Medián | Do |
| Hlavní město Praha   | 26 103 Kč    | 41 858 Kč | 61 983 Kč | -             | -      | -  |
| Středočeský kraj     | 25 801 Kč    | 45 290 Kč | 70 871 Kč | -             | -      | -  |
| Jihočeský kraj       | 22 304 Kč    | 37 000 Kč | 58 074 Kč | -             | -      | -  |
| Plzeňský kraj        | 29 300 Kč    | 41 149 Kč | 60 540 Kč | -             | -      | -  |
| Karlovarský kraj     | 27 795 Kč    | 36 048 Kč | 50 326 Kč | -             | -      | -  |
| Ústecký kraj         | 26 732 Kč    | 41 090 Kč | 63 099 Kč | -             | -      | -  |
| Liberecký kraj       | 28 736 Kč    | 40 438 Kč | 64 097 Kč | -             | -      | -  |
| Královéhradecký kraj | 24 844 Kč    | 39 486 Kč | 69 415 Kč | -             | -      | -  |
| Pardubický kraj      | 15 310 Kč    | 36 530 Kč | 51 656 Kč | -             | -      | -  |
| Kraj Vysočina        | 26 178 Kč    | 38 348 Kč | 59 041 Kč | -             | -      | -  |
| Jihomoravský kraj    | 25 522 Kč    | 36 474 Kč | 55 717 Kč | -             | -      | -  |

| Typ JP             | ID    |
|--------------------|-------|
| WorkUnitTypeEnum.1 | 30630 |

| Kraj                 | Mzdová sféra |           |           | Platová sféra |        |    |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|--------|----|
|                      | Od           | Medián    | Do        | Od            | Medián | Do |
| Olomoucký kraj       | 26 017 Kč    | 36 974 Kč | 52 755 Kč | -             | -      | -  |
| Zlínský kraj         | 23 329 Kč    | 35 201 Kč | 52 200 Kč | -             | -      | -  |
| Moravskoslezský kraj | 24 148 Kč    | 36 269 Kč | 53 128 Kč | -             | -      | -  |

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

| CZ-ISCO |   | Medián za ČR celkem |               |
|---------|---|---------------------|---------------|
|         |   | Mzdová sféra        | Platová sféra |
| 3115    | Strojírenští technici                         | 38 948 Kč           | 37 124 Kč     |
| 31153   | Strojírenští technici technologové, normovači | 40 000 Kč           | -             |

## ESCO

| Kód podskupiny | Název podskupiny v ESCO | URL - podskupiny v ESCO   |
|----------------|-------------------------|---|
| 3115           | Strojírenští technici   | <a href="http://data.europa.eu/esco/isco/C3115">http://data.europa.eu/esco/isco/C3115</a> |

## Pracovní podmínky

| Název   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Zraková zátěž   |   | x |   |   |
| Duševní zátěž   |   | x |   |   |
| Zátěž teplem  | x | x |   |   |
| Zátěž hlukem  | x | x |   |   |
| Zátěž chemickými látkami  | x | 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 |   |   |   |

| Typ JP   | ID    |   |   |   |
|--|-------|---|---|---|
| WorkUnitTypeEnum.1                             | 30630 |   |   |   |
| Název  | 1     | 2 | 3 | 4 |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | x     |   |   |   |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách   | x     |   |   |   |
| Práce ve výškách                               | x     |   |   |   |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka                | x     |   |   |   |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení               | x     |   |   |   |
| Pracovní doba, směnnost                        | x     |   |   |   |
| Zátěž chladem                                  | x     |   |   |   |
| Zátěž vibracemi                                | x     |   |   |   |
| Zátěž prachem                                  | 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   |
|----------------|---|-------|
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru strojírenství | 2341M |

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

| Typ            | Název  | Kód        |
|----------------|--|------------|
| RVP            | Strojírenská metalurgie  | 21-44-M/01 |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba | 23xxM      |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru strojírenská výroba  | 2343L      |

## Další vhodné kvalifikace

- QualificationRequirementGravityEnum.1 - Certifikát Mezinárodní svářečský inspektor (IWIP - European Welding Inspection Personel) dle DOC IAB-041-2001/EFWF-450 (IAB – International authorisation board) (Evropské svářečské federace - European Welding Federation)
- QualificationRequirementGravityEnum.2 - Kontrolor svarových spojů pro nedestruktivní zkoušení – vizuální kontrolu (NDT VT - Non Destructive Testing – Visual Testing) dle ČSN EN ISO 9712 a ČSN EN 13100-1
- QualificationRequirementGravityEnum.1 - Certifikát Evropský/mezinárodní svářečský technolog (IWT/EWT – European / International Welding Technologist) DOC IAB 252 (IAB – International authorisation board)

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

| Kód        | Název   | Úroveň 1-8 | Vhodnost                    |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| e74.D.1035 | Orientace v normách a v technických podkladech pro svařování              | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74.D.3516 | Provádění technického dozoru na pracovištích                              | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.D.3115 | Kontrola dodržování technologických postupů svařování                     | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74.D.2128 | Stanovování způsobu kontroly jakosti a technických zkoušek kontroly svarů | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.D.4318 | Provádění technologických zkoušek svarových spojů                         | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74.D.2125 | Stanovování druhu a množství materiálů a polotovarů pro svařování         | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74.D.2129 | Stanovování a řízení dílčích technologických postupů ve svařování plastů  | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74.Z.1127 | Stanovování a řízení dílčích technologických postupů ve svařování         | 5          | 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._.0099 | ekonomika a řízení ve strojírenství a kovovýrobě   | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.1 |
| e71._.0001 | technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě   | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71._.0003 | kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.) | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74._.0051 | technologie svařování kovů   | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74._.0052 | technologie svařování plastů a termoplastových materiálů                                   | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| I24._.0021 | bezpečnost práce a požární ochrana ve strojírenství a kovovýrobě                           | 5          | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74._.0094 | normy a směrnice ve svařování  | 5          | 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                     | 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             | 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 zvládnání 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   | 4          |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci  | 3          |
| 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)

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání

- Poruchy vidění
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění

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