# Svářeč potrubních rozvodů

Svářeč potrubních rozvodů provádí svářečské práce nutné pro montáž, opravy a údržbu vnějších potrubních rozvodů.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Stavebnictví a zeměměřictví |
| **Odborný podsměr:** | stavební technické činnosti |
| **Další odborné podsměry:** | zpracování plechu |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s výučním listem tříleté |
| **Alternativní názvy:** | Svářeč vnějších potrubních rozvodů, Svářeč potrubí, Svářeč |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Návrh pracovních postupů a volba technologických podmínek pro svařování potrubí a potrubních celků.
* Čtení údajů z projektové a technické dokumentace.
* Provádění svarového spoje.
* Konečná úprava a finální kontrola svárů.
* Uvádění potrubí, potrubních větví a potrubních celků do provozu.
* Kamerové prohlídky potrubí, potrubních větví a potrubních celků.
* Obsluha a seřizování svařovacích strojů.
* Ošetření a údržba nástrojů, nářadí a pomůcek pro svářečské práce.

## CZ-ISCO

* Svářeči
* Svářeči, řezači plamenem a páječi

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Svářeči, řezači plamenem a páječi (CZ-ISCO 7212)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Středočeský kraj | 24 913 Kč | 37 458 Kč | 50 708 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 22 621 Kč | 33 261 Kč | 49 100 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 28 418 Kč | 39 824 Kč | 50 354 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 24 296 Kč | 32 001 Kč | 43 237 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 24 415 Kč | 31 220 Kč | 40 459 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 24 945 Kč | 33 382 Kč | 45 398 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Medián za ČR celkem** |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 7212 | Svářeči, řezači plamenem a páječi | - | 34 475 Kč |
| 72121 | Svářeči | - | 34 663 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 7212 | Svářeči, řezači plamenem a páječi | http://data.europa.eu/esco/isco/C7212 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž teplem |  | x | x |  |
| Zraková zátěž |  | x | x |  |
| Zátěž chladem | x | x |  |  |
| Zátěž hlukem | x | x |  |  |
| Zátěž prachem | x | x |  |  |
| Zátěž chemickými látkami | x | x |  |  |
| Celková fyzická zátěž | x | x |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | x | x |  |  |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | x | x |  |  |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | x | x |  |  |
| Práce ve výškách | x | x |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x | x |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x | x |  |  |
| Zátěž vibracemi | x |  |  |  |
| Zátěž invazivními alergeny | x |  |  |  |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění | x |  |  |  |
| Zátěž ionizujícím zářením | x |  |  |  |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x |  |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x |  |  |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x |  |  |  |
| Duševní zátěž | 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** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru instalatér, instalatérské práce | 3652H |
| RVP | Instalatér | 36-52-H/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba | 23xxH |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru strojní mechanik, montérské práce | 2364H |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečník, zámečnické práce a údržba | 2351H |
| RVP | Strojírenství a strojírenská výroba | 23-xx-H/xx |
| RVP | Speciální a interdisciplinární obory | 39-xx-H/xx |
| RVP | Strojní mechanik | 23-51-H/01 |

### Legislativní požadavky

* povinné - 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)

### Další vhodné kvalifikace

* povinné - Svařování kovů (svářečský průkaz) - úřední zkouška - odborná způsobilost podle ČSN 05 0705 Z1
* povinné - Svařování plastů (svářečský průkaz) - základní zkouška - odborná způsobilost podle ČSN 05 0705 Z1
* povinné - Svařování plastů (svářečský průkaz) - zkouška na úrovni Evropský svářeč (resp. operátor) - odborná způsobilost podle ČSN EN 13067 a Doc. 581 EWF
* povinné - Tavné svařování oceli (svářečský průkaz) - odborná způsobilost podle ČSN EN 287-1
* povinné - Svařování kovů (svářečský průkaz spolu s certifikátem) - zkouška - odborná způsobilost podle ČSN EN 287-1

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e74.A.1003 | Výroba částí potrubí, tlakových nádob a kotlů ohýbáním, řezáním kyslíkem | 3 | Nutné |
| e74.A.3040 | Svařování kovů | 3 | Nutné |
| e74.D.3797 | Kontrola a provádění funkčních a tlakových zkoušek potrubí, tlakových nádob a kotlů | 3 | Nutné |
| e74.D.2947 | Volba postupu práce, potřebných nástrojů, pomůcek a dílů pro provádění montáže, demontáže a oprav potrubí, tlakových nádob a kotlů | 3 | Nutné |
| e74.A.3045 | Svařování plastů | 3 | Nutné |
| g13.A.3028 | Spojování částí potrubí nerozebíratelnými spoji bez nutnosti zvláštního oprávnění | 3 | Nutné |
| e75.D.1002 | Čtení a používání technických podkladů – výkresů, návodů a pracovních postupů | 3 | Nutné |
| g11.A.1185 | Provedení bezvýkopové opravy nebo sanace potrubí vhodnou metodou | 3 | Nutné |
| g11.A.1188 | Provedení výstavby nových trubních vedení bezvýkopovými technologiemi | 3 | Nutné |
| e74.B.1006 | Řízení a obsluha strojů a zařízení pro montáž vnějších potrubních rozvodů | 3 | Nutné |
| g13.A.1033 | Měření rozměrů potrubí | 3 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| g11.\_.0001 | technické kreslení ve stavebnictví | 3 | Nutné |
| e74.\_.0051 | technologie svařování kovů | 3 | Nutné |
| g11.\_.0040 | technologie stavebních prací | 3 | Výhodné |
| l24.\_.0022 | bezpečnost práce a požární ochrana ve stavebnictví | 3 | Nutné |
| e74.\_.0052 | technologie svařování plastů a termoplastových materiálů | 3 | Nutné |
| e74.\_.0094 | normy a směrnice ve svařování | 3 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 0 |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu | 0 |
| b03 | Numerická způsobilost | 2 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 0 |
| b05 | Právní povědomí | 0 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 0 |
| 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*

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c15\_manualu.pdf*

### Měkké kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-5** |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 2 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 0 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 0 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 3 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 0 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 0 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 0 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 3 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 3 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 3 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 0 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 0 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 0 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 0 |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 0 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c9\_manualu.pdf*

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Onemocnění oběhové soustavy
* Poruchy termoregulace
* Onemocnění ledvin
* Závažná endokrinní onemocnění
* Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
* Závažná onemocnění ledvin, močových cest
* Poruchy sluchu
* Chronické záněty středouší
* Tinnitus
* Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
* Chronická onemocnění dýchacích cest s poruchou funkce včetně alergických onemocnění a těžších funkčně významných deformit hrudníku
* Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
* Poruchy vidění
* Onemocnění oběhové soustavy s funkčním omezením
* Chronická onemocnění dýchacích cest a plic s těžší poruchou funkce
* Závažná onemocnění páteře
* Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně poúrazových stavů
* Klaustrofobie
* Závažná onemocnění pohybového systému omezující práci ve vynucené poloze
* Závrať jakékoliv etiologie
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění
* Drogová závislost v anamnéze
* Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
* Závažná nervová onemocnění
* Nemoci pohybového systému, omezující pohyblivost a svalovou sílu
* Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému
* Poruchy prokrvení končetin

### Onemocnění vylučující výkon povolání / specializace povolání.e

* Chladová alergie
* Záchvatovité a kolapsové stavy

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