# Rýsovač

Rýsovač orýsovává plechy, drážky, svařence a odlitky pro další zpracování ve strojním obrábění, pro stříhání nebo pro řezání plamenem.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Strojírenství a automobilový průmysl |
| **Odborný podsměr:** | nezařazeno do odborného podsměru |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s výučním listem tříleté |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Čtení a použití technických podkladů.
* Rýsování obrobků pomocí měřidel a rýsovačských přístrojů.
* Rýsování plošných tvarů na plechy z výkresů.
* Rýsování drážek, os a děr.
* Proměřování a prorýsování částí ocelových konstrukcí pro vrtání, řezání plamenem a pro jejich sestavování.
* Proměřování a prorýsování dílců pro strojní obrábění (vrtání a frézování na vodorovné vyvrtávačce), prorýsování os v jednotlivých rovinách a roztečích děr.
* Proměřování a prorýsování odlitků a svařenců pro ustavení při strojním obrábění.
* Proměřování a prorýsování odlitků skříní, vřeteníků, suportů, převodovek a loží obráběcích strojů, orýsování os, děr, roztečí v několika na sobě závislých rovinách.
* Proměřování a prorýsování kotlových těles pro vrtání.
* Proměřování a prorýsování oběžných kol turbín, hlavních os, lopatek pro další strojní opracování.
* Proměřování a prorýsování kovacích zápustek, stojanů kovacích lisů, orýsování os, roztečí a děr.
* Proměření, plošné a prostorové orýsování rámu podvozku kolejového vozidla.

## CZ-ISCO

* Ostatní pracovníci na zpracování plechu
* Pracovníci na zpracování plechu

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

#### Pracovníci na zpracování plechu (CZ-ISCO 7213)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Středočeský kraj | 34 368 Kč | 71 601 Kč | 79 978 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 34 752 Kč | 39 450 Kč | 48 491 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 22 271 Kč | 27 970 Kč | 64 287 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 70 132 Kč | 80 083 Kč | 86 170 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 34 343 Kč | 47 392 Kč | 62 861 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 32 464 Kč | 41 741 Kč | 52 821 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 28 614 Kč | 43 166 Kč | 63 230 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 7213 | Pracovníci na zpracování plechu | - | 45 605 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 7213 | Pracovníci na zpracování plechu | http://data.europa.eu/esco/isco/C7213 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zraková zátěž |  | x | x |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | 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 |  |  |  |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | x |  |  |  |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | x |  |  |  |
| Práce ve výškách | x |  |  |  |
| Duševní zátěž | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | 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 zámečník, zámečnické práce a údržba | 2351H |
| RVP | Strojní mechanik | 23-51-H/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru obráběč kovů, obráběčské práce | 2356H |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru nástrojař, nástrojařské práce | 2352H |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Rýsovač/rýsovačka (23-065-H)

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e72.D.5011 | Provádění výpočtů rozměrů, úhlů a zaoblení strojních součástí a polotovarů | 3 | Nutné |
| e71.A.2012 | Orýsování součástí a polotovarů s použitím měřidel, rýsovačského nářadí, pomůcek, přístrojů | 3 | Nutné |
| e71.A.2011 | Příprava polotovarů a obrobků pro jejich orýsování (nátěr povrchu vápenným roztokem, lihovou barvou, roztokem síranu měďnatého, matným, černým nebo červeným lakem) | 3 | Nutné |
| e72.D.7081 | Vyšetřování rozvinutého tvaru součástí z plechů | 3 | Nutné |
| e72.D.1031 | Orientace v normách a v technické dokumentaci pro rozměření a orýsování polotovarů a obrobků | 3 | Nutné |
| e72.D.2901 | Určování výchozích technologických základen polotovarů před jejich obráběním | 3 | Nutné |
| e74.D.2924 | Volba postupu práce, potřebného nářadí, pomůcek a měřidel pro provádění rýsovačských operací | 3 | Nutné |
| e72.D.4001 | Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu forem a jader | 3 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e71.\_.0001 | technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě | 3 | Nutné |
| e71.\_.0003 | kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.) | 1 | Nutné |
| e75.\_.0005 | strojní součásti a polotovary a jejich parametry (rozměry, jakost povrchu aj.) | 3 | Nutné |
| e72.\_.0041 | technologie obrábění kovů | 2 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: 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 | 0 |
| b03 | Numerická způsobilost | 3 |
| 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*

*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 | 3 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 0 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 2 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 3 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 3 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 2 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 3 |
| 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 | 3 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 3 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 3 |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 0 |

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