# Lisař ve strojírenském provozu

Lisař ve strojírenském provozu obsluhuje ruční lisy pro tváření za studena a stroje na ohýbání, zkružování a stříhání plechů.

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

## Pracovní činnosti

* Instalace tvářecích nástrojů na lisy včetně ověření jejich ustavení a seřízení.
* Příprava přístřihů případně jiných polotovarů z plechu pro zpracování.
* Obsluha lisu při procesu tváření.
* Kontrola kvality výlisků.
* Kontrola chodu stroje.
* Stříhání a ohýbání plechů.
* Rovnání výlisků, výpalků a svařenců.
* Zalisování strojních součástí.
* Kontrola stavu tvářecích nástrojů.
* Ošetřování a běžná údržba lisu.
* Vedení příslušných záznamů.

## CZ-ISCO

* Obsluha ostatních zařízení na zpracování kovů
* Obsluha zařízení na zpracování kovů

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Obsluha zařízení na zpracování kovů (CZ-ISCO 8121)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 18 369 Kč | 28 278 Kč | 44 965 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 24 882 Kč | 34 191 Kč | 47 020 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 15 894 Kč | 31 113 Kč | 44 471 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 25 279 Kč | 36 188 Kč | 54 726 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 21 808 Kč | 31 207 Kč | 44 080 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 18 847 Kč | 30 861 Kč | 41 594 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 21 385 Kč | 30 667 Kč | 40 164 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 23 221 Kč | 31 481 Kč | 42 262 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 21 770 Kč | 32 770 Kč | 42 138 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 23 641 Kč | 35 127 Kč | 42 524 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 8121 | Obsluha zařízení na zpracování kovů | - | 33 281 Kč |
| 81219 | Obsluha ostatních zařízení na zpracování kovů | - | 29 551 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 8121 | Obsluha zařízení na zpracování kovů | http://data.europa.eu/esco/isco/C8121 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž hlukem |  |  | x | x |
| Zátěž vibracemi |  |  | x | x |
| Celková fyzická zátěž |  | x | x |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) |  | x | x |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka |  | x | x |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x | x |  |  |
| Zátěž prachem | x | 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 |  |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x |  |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | x |  |  |  |
| Zátěž teplem | x |  |  |  |
| Zátěž chladem | 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 |  |  |  |
| Zraková 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** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru strojník, práce při obsluze strojů | 2365H |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru strojní mechanik, montérské práce | 2364H |
| RVP | Strojní mechanik | 23-51-H/01 |
| RVP | Karosář | 23-55-H/02 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba | 23xxH |
| RVP | Strojírenství a strojírenská výroba | 23-xx-H/xx |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Lisař/lisařka na strojích s manuální obsluhou (21-040-H)
* Kovotlačitel/kovotlačitelka (82-008-H)

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| j13.B.4102 | Práce s měřidly a šablonami | 3 | Nutné |
| e71.B.1006 | Obsluha ohraňovacích lisů a dalších ohýbaček | 3 | Nutné |
| e72.B.1047 | Obsluha strojů na rovnání složitých výkovků, výlisků, výstřižků, výpalků a svařenců | 3 | Nutné |
| e71.D.1004 | Orientace v normách, výkresové dokumentaci a dalších technických podkladech | 3 | Nutné |
| e71.B.4004 | Obsluha nůžek na plechy | 3 | Nutné |
| e72.B.0001 | Obsluha lisů na zalisovávání strojních součástí do sebe | 3 | Nutné |
| e72.B.0002 | Ustavování a seřizování lisovacích přípravků a nástrojů | 3 | Nutné |
| e72.B.0003 | Obsluha lisů na tváření profilů a plechů | 3 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e72.\_.0038 | technologie tváření kovů | 3 | Nutné |
| e71.\_.0031 | technologie lisování kovů | 3 | Nutné |
| j13.\_.0023 | defektoskopie | 2 | Nutné |
| e71.\_.0003 | kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.) | 3 | Nutné |
| l24.\_.0001 | bezpečnost práce | 3 | Nutné |
| e71.\_.0054 | technologie tepelného zpracování kovů | 3 | Výhodné |

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

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 1 |
| b03 | Numerická způsobilost | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 1 |

*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** |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 1 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 1 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 2 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 1 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 1 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 1 |

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