# Mechanik opravář

Mechanik opravář provádí opravy, seřizování a revize širokého sortimentu vybraných přístrojů, strojů a zařízení.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Strojírenství a automobilový průmysl |
| **Odborný podsměr:** | montáž, opravy, seřizování strojů, přístrojů a zařízení |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s výučním listem tříleté |
| **Alternativní názvy:** | Repair man, Údržbář, Maintenance Man, Mechanist |
| **Nadřízené povolání:** | Mechanik strojů a zařízení |
| **Příbuzné specializace:** | Vahař, Mechanik polygrafických strojů, Mechanik vakuových zařízení, Mechanik geologickoprůzkumných zařízení, Montér točivých strojů, Mechanik opravář, Mechanik báňské záchranné služby, Montér vzduchotechniky, Zámečník kolejových konstrukcí a vozidel, Seřizovač gumárenských zařízení, Mechanik báňské záchranné služby, Montér vzduchotechniky, Mechanik opravář, Montér točivých strojů |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Čtení a použití technických podkladů.
* Montáže a opravy elektrických rotačních a tepelných spotřebičů a tlakových zařízení.
* Opravy zámků a zavíracích zařízení včetně zhotovování klíčů.
* Opravy a seřizování jízdních kol a dětských vozidel.
* Opravy zařízení na dělení materiálů pomocí laseru a vodního paprsku.
* Odpojování, výměny a úpravy přívodů a zapojování plynospotřebičů bez elektrických částí.
* Zjišťování poruch, opravy a seřizování agregátů plynového topení, plynových a kombinovaných elektroplynových spotřebičů.
* Montáž a opravy automatických čerpacích stanic, úpraven vody, čisticích stanic, vodáren.
* Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce.
* Montáže a opravy automatických linek a jejich příslušenství včetně samostatných robotů.

## CZ-ISCO

* Mechanici a opraváři průmyslových strojů a zařízení
* Provozní zámečníci, údržbáři
* Elektromechanici elektrických zařízení (kromě zařízení v dopravních prostředcích)
* Mechanici a opraváři jízdních kol a příbuzní pracovníci
* Mechanici a opraváři zemědělských, průmyslových a jiných strojů a zařízení
* Nástrojaři a příbuzní pracovníci
* Elektromechanici
* Mechanici a opraváři jízdních kol a příbuzní pracovníci

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

#### Mechanici a opraváři zemědělských, průmyslových a jiných strojů a zařízení (CZ-ISCO 7233)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 35 449 Kč | 49 817 Kč | 65 546 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 29 832 Kč | 49 540 Kč | 68 988 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 30 256 Kč | 42 084 Kč | 56 560 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 38 342 Kč | 50 699 Kč | 65 669 Kč |  |  |  |
| Karlovarský kraj | 35 036 Kč | 45 962 Kč | 63 171 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 27 199 Kč | 41 845 Kč | 63 273 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 37 645 Kč | 50 897 Kč | 68 834 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 33 673 Kč | 45 397 Kč | 63 357 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 28 778 Kč | 40 122 Kč | 56 182 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 26 060 Kč | 45 195 Kč | 60 738 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 30 333 Kč | 43 855 Kč | 61 494 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 30 724 Kč | 42 519 Kč | 57 536 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 28 087 Kč | 43 039 Kč | 61 196 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 28 293 Kč | 42 940 Kč | 66 971 Kč |  |  |  |

#### Nástrojaři a příbuzní pracovníci (CZ-ISCO 7222)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 25 993 Kč | 44 624 Kč | 60 293 Kč | 29 301 Kč | 36 609 Kč | 50 221 Kč |
| Středočeský kraj | 30 353 Kč | 44 522 Kč | 70 410 Kč | 27 876 Kč | 36 362 Kč | 44 878 Kč |
| Jihočeský kraj | 27 980 Kč | 38 443 Kč | 53 595 Kč | 27 918 Kč | 35 068 Kč | 43 641 Kč |
| Plzeňský kraj | 28 212 Kč | 42 768 Kč | 61 070 Kč | 27 721 Kč | 34 607 Kč | 45 958 Kč |
| Karlovarský kraj | 26 699 Kč | 40 043 Kč | 51 541 Kč | 30 237 Kč | 34 187 Kč | 41 644 Kč |
| Ústecký kraj | 30 086 Kč | 44 752 Kč | 59 970 Kč | 26 605 Kč | 34 208 Kč | 42 952 Kč |
| Liberecký kraj | 28 102 Kč | 39 877 Kč | 59 749 Kč | 27 847 Kč | 34 871 Kč | 45 288 Kč |
| Královéhradecký kraj | 31 095 Kč | 39 546 Kč | 56 849 Kč | 27 820 Kč | 35 040 Kč | 43 804 Kč |
| Pardubický kraj | 28 568 Kč | 40 336 Kč | 51 727 Kč | 27 878 Kč | 34 488 Kč | 46 073 Kč |
| Kraj Vysočina | 23 704 Kč | 37 119 Kč | 57 310 Kč | 29 439 Kč | 36 195 Kč | 43 475 Kč |
| Jihomoravský kraj | 28 837 Kč | 39 407 Kč | 54 018 Kč | 27 539 Kč | 34 736 Kč | 45 948 Kč |
| Olomoucký kraj | 26 402 Kč | 38 045 Kč | 56 979 Kč | 29 314 Kč | 35 517 Kč | 46 576 Kč |
| Zlínský kraj | 27 557 Kč | 39 526 Kč | 68 140 Kč | 26 960 Kč | 34 598 Kč | 41 512 Kč |
| Moravskoslezský kraj | 25 815 Kč | 39 003 Kč | 57 371 Kč | 26 437 Kč | 33 348 Kč | 44 056 Kč |

#### Elektromechanici (CZ-ISCO 7412)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 33 052 Kč | 48 852 Kč | 65 691 Kč | 29 639 Kč | 37 690 Kč | 49 614 Kč |
| Středočeský kraj | 28 715 Kč | 47 896 Kč | 73 022 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 35 409 Kč | 48 172 Kč | 68 083 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 35 758 Kč | 46 928 Kč | 63 447 Kč |  |  |  |
| Karlovarský kraj | 32 278 Kč | 44 321 Kč | 58 114 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 30 887 Kč | 45 720 Kč | 65 351 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 29 392 Kč | 47 929 Kč | 66 253 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 34 357 Kč | 46 450 Kč | 61 451 Kč | 33 738 Kč | 38 669 Kč | 49 115 Kč |
| Pardubický kraj | 30 463 Kč | 45 271 Kč | 61 514 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 31 595 Kč | 44 680 Kč | 66 903 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 27 253 Kč | 43 638 Kč | 61 498 Kč | 31 415 Kč | 36 292 Kč | 49 687 Kč |
| Olomoucký kraj | 31 464 Kč | 44 003 Kč | 59 337 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 35 252 Kč | 51 339 Kč | 70 990 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 33 554 Kč | 45 786 Kč | 63 209 Kč | 29 980 Kč | 36 264 Kč | 47 561 Kč |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 7233 | Mechanici a opraváři zemědělských, průmyslových a jiných strojů a zařízení | 35 351 Kč | 44 289 Kč |
| 7222 | Nástrojaři a příbuzní pracovníci | 34 928 Kč | 40 430 Kč |
| 7412 | Elektromechanici | 35 983 Kč | 45 942 Kč |
| 72223 | Provozní zámečníci, údržbáři | 34 964 Kč | 42 130 Kč |
| 72335 | Mechanici a opraváři průmyslových strojů a zařízení | - | 48 066 Kč |
| 74121 | Elektromechanici elektrických zařízení (kromě zařízení v dopravních prostředcích) | 36 149 Kč | 45 579 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 7233 | Mechanici a opraváři zemědělských, průmyslových a jiných strojů a zařízení | http://data.europa.eu/esco/isco/C7233 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž teplem |  | x | x |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x | x |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | x | x |  |  |
| Zraková zátěž | x | x |  |  |
| Zátěž prachem | x | x |  |  |
| Zátěž vibracemi |  | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | x | x |  |  |
| Zátěž chladem | x | x |  |  |
| Zátěž hlukem | x | x |  |  |
| Zátěž chemickými látkami | 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 |  |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | 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 |  |  |  |

*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 mechanik opravář, opravářské práce | 2366H |
| RVP | Strojní mechanik | 23-51-H/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru strojní mechanik, montérské práce | 2364H |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru automechanik, technické práce v autoservisu | 2368H |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru montáž strojů a zařízení | 2344L |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru servis a opravy strojů a zařízení | 2345L |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečník, zámečnické práce a údržba | 2351H |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Opravář/opravářka strojů a zařízení (23-001-H)
* Zámečník/zámečnice (23-003-H)

### Legislativní požadavky

* doporučené - 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

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e74.A.3010 | Sestavování částí strojů, zařízení a výrobních linek a jejich montáž a oživování | 3 | Nutné |
| e72.D.1001 | Orientace ve strojírenských normách a v technické dokumentaci strojů, přístrojů a zařízení | 3 | Nutné |
| e74.D.3771 | Kontrola a provádění funkčních zkoušek strojů, zařízení a výrobních linek | 3 | Nutné |
| e74.D.6510 | Diagnostikování poruch strojů, zařízení a výrobních linek | 3 | Nutné |
| e74.D.2930 | Volba postupu práce, potřebných nástrojů, pomůcek a náhradních dílů pro provádění montáže, demontáže a oprav strojů a zařízení | 3 | Nutné |
| e81.A.4001 | Opravy a výměny elektrických částí přístrojů, strojů a zařízení vč. výměn elektronických prvků | 3 | Nutné |
| e72.D.4001 | Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu forem a jader | 3 | Nutné |
| e81.D.1090 | Orientace v technické dokumentaci a normách, používání této dokumentace při práci na elektrotechnických a elektronických zařízeních | 3 | Nutné |
| e74.A.4010 | Provádění údržby, rekonstrukcí, oprav a generálních oprav strojů a zařízení | 3 | Nutné |
| e74.D.4301 | Měření parametrů strojů, zařízení a výrobních linek | 3 | Nutné |
| e71.A.1001 | Ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů | 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 |
| e75.\_.0005 | strojní součásti a polotovary a jejich parametry (rozměry, jakost povrchu aj.) | 3 | Nutné |
| e75.\_.0011 | strojní mechanismy | 3 | Nutné |
| e81.\_.0001 | elektrotechnika | 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 | 1 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 1 |
| b05 | Právní povědomí | 1 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 1 |
| 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 | 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 | 2 |
| 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*

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Onemocnění oběhové soustavy
* Poruchy termoregulace
* Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
* Závažná onemocnění ledvin, močových cest
* Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
* Onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku, koordinaci pohybů a svalovou sílu
* Duševní poruchy a poruchy chování
* Závažná nervová onemocnění a psychosomatická onemocnění
* Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

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