# Opravář zemědělských a lesnických strojů a zařízení

Opravář zemědělských a lesnických strojů a zařízení provádí servis a opravy zemědělských nebo lesnických strojů, zařízení, nářadí, mobilní zemědělské techniky, zemědělských motorových vozidel a technologických linek..

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Zemědělství a veterinární péče |
| **Odborný podsměr:** | zemědělská mechanizace |
| **Další odborné podsměry:** | nezařazeno do odborného podsměru |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s výučním listem tříleté |
| **Alternativní názvy:** | Opravář zemědělské techniky, Opravář zemědělské mechanizace, Opravář strojů a zařízení v rostlinné výrobě, Opravář strojů a zařízení v živočišné výrobě, Opravář lesnických těžebně-dopravních strojů, Opravář lesní techniky, Opravář štěpkovacích strojů |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Čtení technické dokumentace při opravách strojů.
* Diagnostika technického stavu a identifikace závady.
* Vyhodnocování technického stavu strojů a zařízení s využitím diagnostických metod a přístrojů.
* Volba vhodných metod a pracovních postupů pro servisní a opravárenské činnosti.
* Opravy strojů, zařízení, technologických linek, mobilních energetických prostředků v zemědělské nebo lesní výrobě.
* Montáž, seřizování a čištění strojů, zařízení a technologických linek v zemědělské nebo lesní výrobě.
* Renovace opotřebených součástí zemědělských nebo lesních strojů a zařízení.
* Kontrola provedených oprav a montáží strojních součástí.
* Provádění generálních oprav zemědělských nebo lesních strojů a techniky.
* Řízení a obsluha motorových vozidel v zemědělské nebo lesní výrobě.
* Vedení provozní a servisní evidence.
* Ruční svařování, obrábění a zpracovávání technických materiálů.

## CZ-ISCO

* Mechanici a opraváři zemědělských a lesnických strojů a zařízení
* Mechanici a opraváři zemědělských, průmyslových a jiných strojů a zařízení

### 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 |  |  |  |

### 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 |
| 72334 | Mechanici a opraváři zemědělských a lesnických strojů a zařízení | 33 162 Kč | 37 481 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 |

## Příklady činností

|  |  |
| --- | --- |
| **Příklady činností ze veřejného sektoru** | **Platová třída** |
| Složité práce při diagnostice technického stavu strojů a zařízení včetně provádění generálních oprav. | 6 |
| Oprava, údržba a seřizování strojních linek, opravárenských zařízení a mobilní zemědělské techniky. | 5 |
| Opravy, údržba a seřizování mechanických technologických zařízení. | 4 |
| Běžné opravy traktorů, strojů, nářadí a zařízení. Základní odborné práce při demontážích a montážích funkčních skupin. | 3 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž teplem | x | x |  |  |
| Zátěž chladem | x | x |  |  |
| Zátěž hlukem |  | x |  |  |
| Zátěž vibracemi | x | x |  |  |
| Celková fyzická zátěž |  | x |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | x | x |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin |  | x |  |  |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | x | x |  |  |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | x | x |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka |  | 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 |  |  |  |
| Zraková zátěž | x |  |  |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x |  |  |  |
| Práce ve výškách | x |  |  |  |
| Duševní zátěž | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | 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 opravář zemědělských strojů, opravářské práce | 4155H |
| AKSO | Opravář lesnických strojů | 4156H02 |
| AKSO | Opravář zemědělských strojů | 4155H01 |
| RVP | Opravář zemědělských strojů | 41-55-H/01 |
| RVP | Opravář lesnických strojů | 41-56-H/02 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru lesní výroba, lesnické práce | 4156H |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru opravář zemědělských strojů, opravářské práce | 4155E |
| KKOV | Opravářské práce | 4155E01 |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečník, zámečnické práce a údržba | 2351H |
| KKOV | Strojní mechanik | 2351H01 |
| RVP | Strojní mechanik | 23-51-H/01 |
| RVP | Opravářské práce | 41-55-E/01 |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Opravář/opravářka strojů a zařízení v pěstování rostlin (41-027-H)
* Opravář/opravářka strojů a zařízení v chovu zvířat (41-028-H)
* Opravář/opravářka malé zemědělské mechanizace (41-029-H)
* Opravář/opravářka pro pěstební a školkařskou techniku (41-101-H)
* Opravář/opravářka lesnické těžební techniky (41-104-H)
* Opravář/opravářka štěpkovacích strojů (41-102-H)
* Opravář/opravářka lesnických těžebně-dopravních strojů (41-103-M)

### 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
* doporučené - Řízení osobních automobilů - řidičský průkaz sk. B podle vyhlášky č. 31/2001 Sb., o řidičských průkazech a o registru řidičů
* doporučené - Řízení nákladních automobilů - řidičský průkaz sk. C podle vyhlášky č. 31/2001 Sb., o řidičských průkazech a o registru řidičů
* povinné - Řízení traktorů - řidičský průkaz sk. T podle vyhlášky č. 31/2001 Sb., o řidičských průkazech a o registru řidičů
* doporučené - Odborná způsobilost pro obloukové svařování (obalenou elektrodou nebo tavicí se elektrodou v aktivním plynu)
* doporučené - Odborná způsobilost pro obsluhu zařízení pro plamenové svařování (ruční pájení plamenem)

### Další vhodné kvalifikace

* doporučené - Odborná způsobilost pro plamenové svařování (kyslíko-acetylenové)
* povinné - Svařování kovů (svářečský průkaz) - základní zkouška - odborná způsobilost podle ČSN 05 0705 Z1

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e71.D.1113 | Čtení a používání technických podkladů | 3 | Nutné |
| e71.D.3041 | Posuzování stupně opotřebení a funkční způsobilosti jednotlivých součástí s ohledem na optimální provoz | 3 | Nutné |
| e74.D.6060 | Diagnostikování poruch s využitím přístrojů a stanovení způsobu opravy | 4 | Nutné |
| e75.D.2021 | Stanovení pracovních postupů, prostředků a metod v oblasti opravárenství | 4 | Nutné |
| e74.A.4108 | Provádění údržby, oprav a generálních oprav strojů a zařízení | 3 | Nutné |
| e74.A.4012 | Opravy a seřizování hydraulických a pneumatických mechanismů | 3 | Nutné |
| e74.D.3040 | Odzkoušení funkčnosti opraveného stroje, zařízení nebo vozidla | 3 | Nutné |
| e74.D.4301 | Měření parametrů strojů, zařízení a výrobních linek | 3 | Nutné |
| e72.A.1007 | Obrábění a zpracování kovových, technických materiálů a plastů | 3 | Nutné |
| e74.D.3770 | Kontrola a provádění funkčních zkoušek strojů, zařízení | 3 | Nutné |
| e74.D.8051 | Vedení záznamů o provozu, o průběhu a výsledcích činnosti a opravách strojů a zařízení | 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.\_.0011 | strojní mechanismy | 3 | Nutné |
| c11.\_.0052 | diagnostika a opravy zemědělských a lesních strojů | 4 | Nutné |
| e74.\_.0076 | technologie oprav a seřizování zemědělských a lesnických strojů | 4 | Nutné |
| e81.\_.0001 | elektrotechnika | 3 | Nutné |
| j13.\_.0010 | hydraulika | 3 | Nutné |
| e74.\_.0051 | technologie svařování kovů | 3 | Nutné |
| e72.\_.0041 | technologie obrábění kovů | 3 | Nutné |
| e71.\_.0003 | kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.) | 3 | Nutné |
| l24.\_.0018 | bezpečnost práce a požární ochrana | 3 | Nutné |
| e74.\_.0072 | ošetřování a údržba motorových vozidel | 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 |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu | 3 |
| b03 | Numerická způsobilost | 1 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b05 | Právní povědomí | 1 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 1 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c10\_manualu.pdf*

### Digitální kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-4** |
| 1.1 | Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu  | 2 |
| 5.3 | Kreativní využívání digitálních technologií  | 1 |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií  | 1 |
| 5.1 | Řešení technických problémů  | 1 |
| 4.4 | Ochrana životního prostředí  | 1 |
| 4.3 | Ochrana zdraví a duševní pohody  | 1 |
| 4.2 | Ochrana osobních dat a soukromí  | 1 |
| 4.1 | Ochrana zařízení  | 1 |
| 3.3 | Autorská práva a licence  | 1 |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu  | 1 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu  | 1 |
| 2.4 | Netiketa  | 1 |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií  | 1 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií  | 1 |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií  | 1 |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu  | 1 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu  | 2 |
| 5.4 | Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích  | 1 |

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

### Měkké kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-5** |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 3 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 2 |
| 4.3 | Kompetence k podnikavosti | 1 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 2 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 2 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 1 |
| 3.2 | Kompetence ke koncepčnímu myšlení | 1 |
| 3.1 | Kompetence k analytickému myšlení | 2 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 1 |
| 2.5 | Kompetence k sebepoznání a porozumění druhým | 2 |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 1 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 3 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 2 |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 2 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 3 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 2 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 2 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 2 |

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

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
* Onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku, koordinaci pohybů a svalovou sílu
* 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.*