

Mechanik kolejových vozidel

Mechanik kolejových vozidel provádí opravy spalovacích motorů, převodových ústrojí a dalších příslušenství kolejových motorových hnacích vozidel a železničních motorových vozů a přívěsných vozů.

| | |
|-----------------------------------|---|
| Odborný směr: | Strojírenství a automobilový průmysl |
| Odborný podsměr: | montáž, opravy a seřizování dopravních prostředků |
| Kvalifikační úroveň: | Střední vzdělání s výučním listem tříleté |
| Podřízené specializace: | Mechanik kolejových vozů, Mechanik motorových lokomotiv |
| Regulovaná jednotka práce: | Ne |

Pracovní činnosti

- Příprava a kontrola pracoviště pro opravy kolejových vozidel.
- Vyhledávání závad kolejových vozidel.
- Stanovení pracovních postupů oprav kolejových vozidel.
- Práce při opravách a revizích.
- Řízení prací při opravách poškozených kolejových vozidel včetně záběhu a funkčních zkoušek.
- Demontáže, opravy a montáže spalovacích motorů.
- Konečné nastavení a kompletní seřízení výkonu spalovacích motorů s využitím diagnostických metod.
- Odborné práce při běžných a středních opravách, revizích a seřizování kolejových vozidel.

CZ-ISCO

- 72332 - Mechanici a opraváři kolejových vozidel
- 7233 - 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)

| Kraj | Mzdová sféra | | | Platová sféra | | |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|--------|----|
| | 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 | - | - | - |

| Typ JP | ID |
|--------------------|--------|
| WorkUnitTypeEnum.1 | 102897 |

| Kraj | Mzdová sféra | | | Platová sféra | | |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|--------|----|
| | Od | Medián | Do | Od | Medián | Do |
| Moravskoslezský kraj | 28 293 Kč | 42 940 Kč | 66 971 Kč | - | - | - |

Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

| CZ-ISCO | Název podskupiny v ESCO | Medián za ČR celkem | |
|---------|--|---------------------|---------------|
| | | Mzdová sféra | Platová sféra |
| 7233 | Mechanici a opraváři zemědělských, průmyslových a jiných strojů a zařízení | 44 289 Kč | 35 351 Kč |
| 72332 | Mechanici a opraváři kolejových vozidel | 42 309 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

Rizikové faktory pracovních podmínek a vyskytující se druhy zátěže upravuje nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Vždy vyplývají z pracovních podmínek, které se vztahují ke konkrétnímu zaměstnavateli, tudíž se mohou u různých zaměstnavatelů lišit.

Určení míry výskytu faktorů, které mohou ovlivnit zdraví při práci vychází z druhu práce vykonávané na pracovišti. Faktory se zařazují do čtyř kategorií dle míry zdravotního rizika a jeho vlivu na zdraví. O zařazení prací do třetí nebo čtvrté kategorie rozhoduje příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

- 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

WorkUnitTypeEnum.1

102897

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

| Typ | Název | Kód |
|----------------|--|-------|
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik opravář, opravářské práce | 2366H |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s výučním listem v oboru strojní mechanik, montérské práce | 2364H |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečnické práce a údržba | 2351H |

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

| Typ | Název | Kód |
|----------------|---|------------|
| RVP | Dopravní prostředky | 23-45-M/01 |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s výučním listem v oboru automechanik, technické práce v autoservisu | 2368H |
| KKOVTypeEnum.1 | Střední vzdělání s výučním listem v oboru opravář zemědělských strojů, opravářské práce | 4155H |

Další vhodné kvalifikace

- QualificationRequirementGravityEnum.2 - Svařování kovů (svářečský průkaz) - základní zkouška - odborná způsobilost podle ČSN 05 0705 Z1

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|---|------------|-----------------------------|
| e74.A.4057 | Seřizování a opravy příslušenství dieselových motorů kolejových hnacích vozidel, chladicích ústrojí, ventilátorů, turbodmychadel apod. | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e71.A.2012 | Orýsování součástí a polotovarů s použitím měřidel, rýsovačského nářadí, pomůcek, přístrojů | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e72.D.1001 | Orientace ve strojírenských normách a v technické dokumentaci strojů, přístrojů a zařízení | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74.D.3771 | Kontrola a provádění funkčních zkoušek strojů, zařízení a výrobních linek | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e72.D.2910 | Volba postupu práce a technologických podmínek, potřebných nástrojů, pomůcek a materiálů pro ruční a strojní obrábění a tvarování kovových součástí | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e72.D.4004 | Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74.A.3033 | Sestavování součástí a montáž dieselových motorů, vstřikovacích mechanismů, ventilů a vstřikovacích trysek | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

Odborné dovednosti

| Kód | Název | Úroveň 1-8 | Vhodnost |
|------------|--|------------|-----------------------------|
| e74.A.3035 | Sestavování součástí a montáž převodových a hnacích skříní, řadicích a ovládacích ústrojí a tlakových brzd kolejových motorových vozidel | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e72.A.1051 | Ruční obrábění a zpracovávání kovových a nekovových materiálů řezáním, stříháním, pilováním, vrtáním, broušením a ohýbáním | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74.A.3009 | Sestavování částí strojů a zařízení, jejich montáž a oživování | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74.D.6508 | Určování opotřebenění či závad, strojů, zařízení a jejich částí, rozhodování o způsobu jejich opravy či renovace | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74.A.6032 | Používání různých prostředků pro manipulaci s částmi strojů a zařízeními, ocelovými konstrukcemi a jejich částmi | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74.D.6555 | Diagnostikování poruch naftových motorů lokomotiv a jejich vyhodnocování pro posouzení celkového technického stavu a stanovení rozsahu oprav | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

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 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74._.0002 | obecné zásady a postupy péče o stroje, zařízení a investiční celky | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e75._.0005 | strojní součásti a polotovary a jejich parametry (rozměry, jakost povrchu aj.) | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e75._.0011 | strojní mechanismy | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74._.0051 | technologie svařování kovů | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| l24._.0021 | bezpečnost práce a požární ochrana ve strojírenství a kovovýrobě | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74._.0074 | technologie oprav a seřizování motorových lokomotiv | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |
| e74._.0017 | části motorových lokomotiv | 3 | CompetenceSuitabilityEnum.2 |

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_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 |

Digitální kompetence

| Kód | Název | Úroveň 1-4 |
|-----|--|------------|
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií | 2 |
| 5.1 | Řešení technických problémů | 2 |
| 4.4 | Ochrana životního prostředí | 2 |
| 4.3 | Ochrana zdraví a duševní pohody | 1 |
| 4.2 | Ochrana osobních dat a soukromí | 2 |
| 4.1 | Ochrana zařízení | 2 |
| 3.3 | Autorská práva a licence | 1 |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu | 2 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu | 2 |
| 2.5 | Netiketa | 1 |
| 2.4 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu | 2 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu | 2 |
| 5.4 | Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích | 2 |

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c15_manualu.pdf

Měkké kompetence

| Kód | Název | Úroveň 0-5 |
|-----|---|------------|
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 2 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 3 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 3 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 2 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 2 |

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Závrať jakékoliv etiologie
- Duševní poruchy a poruchy chování
- Drogová závislost v anamnéze
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

Onemocnění vylučující výkon povolání

- Prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin
- Záchvatovité a kolapsové stavy

Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu tohoto povolání je možné pouze po konzultaci s lékařem.