

# Mechanik motorových lokomotiv

Mechanik motorových lokomotiv provádí opravy spalovacích motorů, převodových ústrojí a dalších příslušenství motorových lokomotiv.

<b>Odborný směr:</b>	Strojírenství a automobilový průmysl
<b>Odborný podsměr:</b>	montáž, opravy, seřizování strojů, přístrojů a zařízení
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Střední vzdělání s výučním listem tříleté
<b>Alternativní názvy:</b>	Opravář motorových lokomotiv, Opravář spalovacích motorů
<b>Nadřazené povolání:</b>	Mechanik kolejových vozidel
<b>Příbuzné specializace:</b>	Mechanik kolejových vozů,
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Příprava a kontrola pracoviště pro opravy motorových lokomotiv.
- Vyhledávání závad motorových lokomotiv.
- Stanovení pracovních postupů oprav motorových lokomotiv.
- Řízení prací při opravách včetně záběhu a funkčních zkoušek.
- Práce při opravách a revizích.
- Demontáže, opravy a montáže spalovacích motorů.
- Konečné nastavení a kompletní seřízení výkonu spalovacích motorů s využitím diagnostických metod.

## 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.2	102270

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	<a href="http://data.europa.eu/esco/isco/C7233">http://data.europa.eu/esco/isco/C7233</a>

## 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

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru montáž strojů a zařízení	2344L

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Mechanik opravář motorových vozidel	23-68-H/01
RVP	Strojní mechanik	23-51-H/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik opravář, opravářské práce	2366H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru automechanik, technické práce v autoservisu	2368H

## Další vzdělání

### Profesní kvalifikace

- Mechanik/mechanička motorových lokomotiv (23-063-H)
- Mechanik/mechanička motorových lokomotiv motorář/motorářka (23-131-H)
- Mechanik/mechanička motorových lokomotiv potrubář/potrubářka (23-132-H)

## 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
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
e74.A.3034	Sestavování součástí a montáž vodních čerpadel, ventilů a upravovačů tlaků v palivovém a mazacím okruhu kolejových motorových vozidel	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.A.3035	Sestavování součástí a montáž převodových a hnacích skříní, řadicích a ovládacích ústrojí a tlakových brzd kolejových motorových vozidel	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.1006	Orientace v normách a v technické dokumentaci pro provádění oprav dieselových motorů, převodových ústrojí a příslušenství motorových vozidel	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e74.D.2950	Volba postupu práce, nářadí a náhradních dílů pro provádění oprav dieselových motorů, převodových ústrojí a příslušenství motorových lokomotiv	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.3782	Kontrola a provádění funkčních zkoušek dieselových motorů, převodových a hnacích skříní, řadicích a ovládacích ústrojí a tlakových brzd kolejových vozidel	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.3781	Kontrola a provádění funkčních zkoušek činnosti generátorů, výkonostních kompenzátorů a pojišťovacích regulátorů dieselových motorů motorových lokomotiv	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
e74.A.3025	Sestavování, kontrola a provádění funkčních zkoušek strojních zařízení motorových lokomotiv	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](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
e81._.0001	elektrotechnika	1	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](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
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	2

## Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
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](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 zvládnání 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

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
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](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf)

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání

- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

### Onemocnění vylučující výkon povolání

- Záchvatovitě a kolapsové stavy

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