

Mechanik nákladních vozidel a autobusů

Mechanik nákladních vozidel a autobusů samostatně vykonává údržbářské, opravárenské a seřizovací práce na silničních nákladních vozidlech a autobusech.

Odborný směr:	Strojírenství a automobilový průmysl
Odborný podsměr:	montáž, opravy a seřizování dopravních prostředků
Další odborné podsměry:	služby pro domácnosti a firmy,
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s výučním listem
Alternativní názvy:	Opravář automobilů, Autoopravář, Opravář motorových vozidel, Mechanik motorových vozidel, Seřizovač motorových vozidel, Vehicle mechanic, Motor vehicle mechanic, Garage mechanic, Truck mechanic
Nadřazené povolání:	Mechanik opravář motorových vozidel
Příbuzné specializace:	Servisní technik klimatizace osobních automobilů, Mechanik pneuservisu, Mechanik osobních vozidel, Mechanik motocyklů
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Diagnostika poruch a závad za použití speciálních diagnostických a měřicích přístrojů a stanovení způsobu opravy.
- Posuzování stupně opotřebení a funkční způsobilosti jednotlivých součástí s ohledem na optimální provoz, možnost zatížení a doporučení k preventivní opravě.
- Opravy a výměny jednotlivých součástí, podskupin a skupin součástí vozidla.
- Nastavování a seřizování mechanických, hydraulických a pneumatických dílů vozidel.
- Ožívování, nastavování a seřizování kompletních elektronických jednotek vozidel nebo kompletních skupin (např. oživení a nastavení řídicí elektronické jednotky motoru, geometrie náprav, atd.).
- Zhotovování jednotlivých součástí vozidel nebo jejich renovace.
- Montáž příslušenství motorových vozidel.
- Stavba prototypových a speciálních vozidel, jejich úpravy a zkoušení ve spolupráci s vývojovou konstrukcí a specializovanou oborovou zkušebnou.
- Testování prototypových vozidel a zkušebních vzorků.

CZ-ISCO

- 72313 - Mechanici a opraváři autobusů a trolejbusů
- 72312 - Mechanici a opraváři nákladních automobilů

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2017

Mechanici a opraváři motorových vozidel (CZ-ISCO 7231)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	11 134 Kč	27 837 Kč	46 154 Kč	20 056 Kč	24 405 Kč	31 820 Kč
Středočeský kraj	18 745 Kč	31 157 Kč	46 294 Kč	21 412 Kč	25 361 Kč	32 334 Kč
Jihočeský kraj	-	-	-	19 007 Kč	25 518 Kč	30 003 Kč
Plzeňský kraj	-	-	-	20 141 Kč	27 051 Kč	31 634 Kč
Ústecký kraj	-	-	-	20 902 Kč	24 517 Kč	29 149 Kč
Královéhradecký kraj	-	-	-	21 071 Kč	24 111 Kč	27 357 Kč
Pardubický kraj	-	-	-	21 243 Kč	24 983 Kč	26 605 Kč

Typ JP							ID
Specializace							30741
	Mzdová sféra			Platová sféra			
Kraj	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do	
Kraj Vysočina	-	-	-	22 526 Kč	26 874 Kč	31 658 Kč	
Jihomoravský kraj	14 155 Kč	24 919 Kč	37 187 Kč	19 250 Kč	23 997 Kč	30 009 Kč	
Olomoucký kraj	-	-	-	19 115 Kč	24 010 Kč	28 652 Kč	
Moravskoslezský kraj	11 703 Kč	20 250 Kč	30 335 Kč	20 688 Kč	24 248 Kč	28 484 Kč	

Hrubé měsíční mzdy v roce 2017 celkem

		Medián za ČR celkem	
CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
7231	Mechanici a opraváři motorových vozidel	23 803 Kč	24 818 Kč
72312	Mechanici a opraváři nákladních automobilů	28 665 Kč	26 414 Kč

Příklady prací

Příklady prací ze soukromého sektoru	Tarifní stupeň
Celková renovace historických nákladních vozidel a autobusů a všech jejich celků bez dochované technické dokumentace se stanovením postupu renovace, použitých materiálů a technologie zpracování.	7
Montáž a brždění vývojových motorů na prototypových pracovištích.	7
Ve spolupráci s vývojovou konstrukcí vývoj a výroba prototypových speciálních montážních přípravků pro různé varianty motorizace vozů.	7
Provádění stavby nebo příslušných úprav speciálních soutěžních a závodních nákladních vozů a jejich hlavních skupin včetně nastavení příslušných parametrů a provádění zkoušek.	7
Zajíždění, zkoušení a testování prototypových vozidel nebo zkušebních vzorků.	7
Seřizování autobusu a nákladních vozidel před zkouškami se zaměřením na výkon motoru, účinnost brzd, geometrii vozidla, zkoušky ABS systému.	6
Kontrola chodu motorů a dalších funkcí vozidel na diagnostických přístrojích.	6
Provádění konečné funkční kontroly a kontroly úplnosti na konečné montáži pomocí diagnostických přístrojů včetně testování na zkušebních válcích nebo zkuš. polygonu, celkové vyhodnocení testu, případné určení závady a způsob odstranění.	6
Provádění interních a státních homologačních zkoušek.	6
Opravy motoru a převodovky autobusu a nákladních vozidel s použitím diagnostických přístrojů.	6
Instalace tenzometrů, držáků snímačů vibrací zdvihu, montáž snímačů tlaku a teplot do rozvodu, instalace průtokoměru.	5
Opravy vstřikovacích čerpadel včetně seřizování předvstříku.	5

Typ JP	ID
Specializace	30741
Příklady prací ze soukromého sektoru	Tarifní stupeň
Sestavení a seřízení diferenciálu u autobusu, kompletní seřízení chodu motoru.	5
Seřízení sbíhavosti a sklonu předních kol optickou aparaturou.	5
Servis autobusu a nákladních vozidel při prodeji s odstraněním závad.	5
Ruční i strojní montáž (demontáž) funkčních celků, např. motorový agregát, nápravy, do karosérie vozu, jejich seřízení a kontrola.	5
Opravy vzduchotlakových brzdových systémů včetně nastavování brzdových tlaků, náběhu brzdových tlaků, automatické brzdové regulace a seřizování brzd přívěsu (návěsu).	5
Opravy rozvodovek včetně následného seřizování a zabíhání soukolí.	5
Oprava naftového topení autobusu včetně seřízení.	5
Montáž a opravy zážehových nebo vznětových motorů nebo měření výkonu motorů na dynamometrech různého druhu včetně seřizování jejich chodu.	5
Opravy převodovek včetně následného sestavování a ustavování vůlí řazení.	5
Sestavování vozidel z hlavních skupin (sestavování rámců, náprav, převodovek, motorů včetně zapojování ovládacích prvků).	4
Demontáž a montáž dílů elektrického zařízení vozidla, např. alternátorů, dynam, regulátorů napětí apod. včetně opravy.	4
Opravy elektromotorů elektrického zařízení vozidel.	4
Opravy a sestavování vstřikovacích čerpadel.	4
Opravy a seřizování hydraulických brzdových systémů nákladních automobilů a autobusů.	4
Oprava spojky u autobusu, ustavení do motoru, seřízení a funkční vyzkoušení.	4
Ruční i strojní montáž (demontáž) funkčních skupin, např. motoru, agregátu, převodovky, vypravené karosérie, jejich seřízení a provedení kontrolního měření dle stanoveného předpisu.	4
Výměna obložení čelistí brzd autobusu nebo lamel spojky, odstranění původního obložení.	4
Demontáž a montáž systémů vzduchotlakových brzd včetně oprav dílů.	4
Demontáž a montáž hlavních skupin vozidel (motorů se spojkou, převodovek, náprav, kabin řidiče, valníkových karoserií nebo korb).	4
Vyvažování kol automobilů včetně montáže a demontáže kol a pneumatik.	3
Výměna chladiče vozidla, výměna palivové nádrže včetně zapojení potrubí.	3
Seřizování a nastavování vůle ventilových rozvodů.	3
Sestavování dynam, startérů nebo elektrických čerpadel paliva bez zkoušení funkce.	3
Seřizování světlometů na všech druzích vozidel.	3
Montáž a demontáž dílů a kompletů včetně jejich polohování, např. zámků dveří, stěračů oken apod., jejich seřízení a kontrola správné funkce.	3
Rozebrání, opravení a sestavení sacího nebo výfukového potrubí autobusu.	3

Typ JP	ID
Specializace	30741
Příklady prací ze soukromého sektoru	Tarifní stupeň
Demontáž a montáž palivových vedení.	3

Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zvýšené riziko obecného ohrožení			x	
Zvýšené riziko úrazu pracovníka		x	x	
Pracovní doba, směnnost	x	x		
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x	x		
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	x	x		
Zátěž vibracemi	x	x		
Duševní zátěž	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Lokální zátěž jemné motoriky	x			
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x			
Práce ve výškách	x			
Zátěž chladem	x			
Zátěž hlukem	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			
Zřaková zátěž	x			
Celková fyzická zátěž	x			
Zátěž teplem	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.

Specializace

30741

- 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
RVP	Mechanik opravář motorových vozidel	23-68-H/01
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru automechanik, technické práce v autoservisu	2368H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik opravář, opravářské práce	2366H

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Mechanik převodových a zpomalovacích systémů nákladních vozidel a autobusů (23-085-H)

Kompetenční požadavky

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
a01	Efektivní komunikace	3
a02	Kooperace (spolupráce)	3
a03	Kreativita	3
a04	Flexibilita	3
a05	Uspokojování zákaznických potřeb	3
a06	Výkonnost	3
a07	Samostatnost	3
a08	Řešení problémů	3

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
a09	Plánování a organizování práce	3
a10	Celoživotní učení	2
a11	Aktivní přístup	3
a12	Zvládnání zátěže	3
a13	Objevování a orientace v informacích	2
a14	Vedení lidí (leadership)	0
a15	Ovlivňování ostatních	2

Popisy úrovní naleznete zde: http://katalog.nsp.cz/Napoveda/Prilohy_Manualu_NSP/Priloha_c10_manualu.pdf#page=2

Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b01	Počítačová způsobilost	1
b02	Způsobilost k řízení osobního automobilu	3
b03	Numerická způsobilost	2
b04	Ekonomické povědomí	1
b05	Právní povědomí	1
b06	Jazyková způsobilost v češtině	2
b07	Jazyková způsobilost v angličtině	0
b08	Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce	0

Popisy úrovní naleznete zde: http://katalog.nsp.cz/Napoveda/Prilohy_Manualu_NSP/Priloha_c9_manualu.pdf#page=2

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
I24._.0001	bezpečnost práce	3	Nutné
I24._.0002	zdraví a hygiena při práci	3	Výhodné
f22._.0002	nakládání s odpady	3	Nutné
e71._.0001	technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě	3	Nutné
e74._.0002	obecné zásady a postupy péče o stroje, zařízení a investiční celky	3	Nutné

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e75._0005	strojní součásti a polotovary a jejich parametry (rozměry, jakost povrchu aj.)	3	Nutné
e75._0011	strojní mechanismy	3	Nutné
e74._0014	části motorových vozidel	3	Nutné
e74._0071	diagnostika motorových vozidel	3	Nutné
e74._0073	technologie oprav a seřizování motorových vozidel	3	Nutné
e81._0001	elektrotechnika	3	Nutné

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e74.D.1051	Orientace v normách a v technické dokumentaci silničních motorových vozidel	3	Nutné
e74.D.2931	Volba postupu práce, potřebných diagnostických přístrojů, měřidel, pomůcek a náhradních dílů pro provádění oprav a seřizování silničních motorových vozidel a jejich agregátů	3	Nutné
e74.D.3040	Odzkoušení funkčnosti opraveného stroje, zařízení nebo vozidla	3	Nutné
e74.A.3146	Montáže a demontáže dílů a agregátů nákladních vozidel a autobusů	3	Nutné
e74.A.4143	Provádění údržby, seřizování, oprav a generálních oprav nákladních vozidel a autobusů a jejich agregátů (mechanických, elektrických, hydraulických a pneumatických) a příslušenství	3	Nutné
e74.D.4308	Měření veličin a parametrů jednotlivých dílů, agregátů a konstrukčních skupin nákladních vozidel a autobusů vč. elektrických veličin	3	Nutné
e74.D.6535	Diagnostikování poruch nákladních vozidel a autobusů	3	Nutné
e74.D.3768	Posuzování technického stavu nákladních vozidel a autobusů a kontrola a provádění funkčních zkoušek jejich částí a agregátů	3	Nutné
e71.A.1001	Ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů	3	Nutné

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon typové pozice

- Závažná endokrinní onemocnění.
- Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému.
- Nemoci cév a nervů horních končetin.
- Prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus.
- Poruchy vidění.
- Závažná onemocnění páteře.

- Závažná onemocnění pohybového systému omezující práci ve vynucené poloze.
- Závrať jakékoliv etiologie.
- Duševní poruchy.
- Poruchy chování.
- Závažná psychosomatická onemocnění.
- Drogová závislost v anamnéze.
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění.
- Závažná nervová onemocnění.
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému.
- Poruchy prokrvení končetin.

Onemocnění vylučující výkon typové pozice

- Raynaudův syndrom.
- Prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin.
- Prognosticky závažné poruchy vidění.
- Prognosticky závažná onemocnění pohybového systému, znemožňující zátěž páteře a trupu.
- Prognosticky závažná chronická onemocnění pohybového systému, zamezující práci ve vynucené poloze.
- Záchvatovité a kolapsové stavy.
- Závažné duševní poruchy, těžké poruchy chování.

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