

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 tříleté Opravář automobilů, Autoopravář, Opravář motorových vozidel, Mechanik motorových vozidel,
Alternativní názvy:	Seřizovač motorových vozidel, Vehicle mechanic, Motor vehicle mechanic, Garage mechanic, Truck mechanic
Nadřízené 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.
- Oživování, 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
- 7231 - Mechanici a opraváři motorových vozidel

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

Mechanici a opraváři motorových vozidel (CZ-ISCO 7231)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	15 002 Kč	37 995 Kč	49 398 Kč	27 278 Kč	31 134 Kč	40 027 Kč
Středočeský kraj	20 978 Kč	34 883 Kč	57 408 Kč	28 099 Kč	31 587 Kč	43 459 Kč
Jihočeský kraj	18 287 Kč	30 032 Kč	38 726 Kč	24 984 Kč	32 608 Kč	43 463 Kč
Plzeňský kraj	20 960 Kč	36 171 Kč	48 254 Kč	25 463 Kč	33 411 Kč	45 620 Kč
Ústecký kraj	17 934 Kč	29 477 Kč	37 886 Kč	25 198 Kč	30 023 Kč	37 500 Kč
Královéhradecký kraj	24 320 Kč	32 253 Kč	63 848 Kč	26 325 Kč	29 798 Kč	34 124 Kč

Typ JP							ID
Specializace							30741
	Mzdová sféra			Platová sféra			
Kraj	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do	
Pardubický kraj	-	-	-	26 043 Kč	31 227 Kč	33 893 Kč	
Kraj Vysočina	19 798 Kč	28 399 Kč	36 983 Kč	29 653 Kč	33 230 Kč	40 067 Kč	
Jihomoravský kraj	15 849 Kč	28 912 Kč	39 565 Kč	26 506 Kč	29 679 Kč	36 728 Kč	
Olomoucký kraj	23 005 Kč	31 075 Kč	38 868 Kč	27 081 Kč	29 976 Kč	35 666 Kč	
Moravskoslezský kraj	15 781 Kč	26 395 Kč	37 087 Kč	25 676 Kč	29 213 Kč	37 133 Kč	

Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

		Medián za ČR celkem	
CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
7231	Mechanici a opraváři motorových vozidel	30 490 Kč	30 803 Kč
72312	Mechanici a opraváři nákladních automobilů	31 566 Kč	33 352 Kč
72313	Mechanici a opraváři autobusů a trolejbusů	34 267 Kč	-

Příklady činností

Příklady činností 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

Typ JP	ID
Specializace	30741
Příklady činností ze soukromého sektoru	Tarifní stupeň
Instalace tenzometrů, držáků snímačů vibrací zdvihu, montáž snímačů tlaku a teplot do rozvodu, instalace průtokoměru.	5
Opravy vstřikovacích čerpadel včetně seřizování předvstříku.	5
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 karosérií 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

Typ JP	ID
Specializace	30741
Příklady činností ze soukromého sektoru	Tarifní stupeň
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
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			
Zraková 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.
- 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

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

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
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

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

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
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

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

Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
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: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c10_manualu.pdf

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
a01	Efektivní komunikace	3
a14	Vedení lidí (leadership)	0
a13	Objevování a orientace v informacích	2
a12	Zvládnání zátěže	3
a11	Aktivní přístup	3
a10	Celoživotní učení	2
a09	Plánování a organizování práce	3
a08	Řešení problémů	3
a07	Samostatnost	3
a06	Výkonnost	3
a05	Uspokojování zákaznických potřeb	3
a04	Flexibilita	3
a03	Kreativita	3
a02	Kooperace (spolupráce)	3
a15	Ovlivňování ostatních	2

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

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- 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 povolání

- 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 tohoto povolání je možné pouze po konzultaci s lékařem.