# Servisní technik klimatizace osobních automobilů

Servisní technik klimatizace osobních automobilů provádí údržbu a servis klimatizací osobních automobilů.

|  |  |
| --- | --- |
| **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 |
| **Alternativní názvy:** | Servisní mechanik autoklimatizací |
| **Nadřízené povolání:** | Mechanik opravář motorových vozidel |
| **Příbuzné specializace:** | Mechanik motocyklů, Servisní technik klimatizace osobních automobilů, Mechanik nákladních vozidel a autobusů, Mechanik pneuservisu, Mechanik osobních vozidel, Mechanik osobních vozidel, Mechanik nákladních vozidel a autobusů, Mechanik motocyklů |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Stanovování postupu práce.
* Orientace v technické dokumentaci.
* Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce.
* Instalace, opravy a zkoušení klimatizací osobních automobilů.
* Výměna jednotlivých dílů chladicích okruhů klimatizací osobních automobilů.
* Identifikace poruch klimatizačních systémů osobních automobilů.
* Provádění testů těsnosti klimatizačních systémů osobních automobilů.
* Manipulace s chladivy a oleji pro chladivové okruhy.
* Znovuzískávání chladiv a olejů z klimatizačních systémů osobních automobilů.

## CZ-ISCO

* Elektromechanici elektrických zařízení v dopravních prostředcích
* Mechanici a opraváři osobních automobilů
* Elektromechanici
* Mechanici a opraváři motorových vozidel

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

#### Elektromechanici (CZ-ISCO 7412)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 32 890 Kč | 45 682 Kč | 60 036 Kč | 29 931 Kč | 36 738 Kč | 50 768 Kč |
| Středočeský kraj | 27 437 Kč | 44 861 Kč | 66 613 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 32 800 Kč | 46 641 Kč | 66 517 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 33 997 Kč | 42 667 Kč | 60 189 Kč |  |  |  |
| Karlovarský kraj | 31 380 Kč | 43 583 Kč | 55 886 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 29 607 Kč | 42 398 Kč | 60 277 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 26 293 Kč | 43 778 Kč | 58 448 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 31 344 Kč | 44 631 Kč | 61 820 Kč | 32 519 Kč | 35 761 Kč | 46 570 Kč |
| Pardubický kraj | 29 210 Kč | 41 543 Kč | 55 372 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 30 327 Kč | 39 868 Kč | 60 461 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 26 027 Kč | 41 711 Kč | 57 428 Kč | 30 390 Kč | 35 512 Kč | 47 500 Kč |
| Olomoucký kraj | 22 970 Kč | 40 619 Kč | 54 732 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 32 324 Kč | 43 833 Kč | 65 264 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 30 843 Kč | 42 527 Kč | 59 078 Kč | 28 211 Kč | 34 493 Kč | 42 129 Kč |

#### Mechanici a opraváři motorových vozidel (CZ-ISCO 7231)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 18 223 Kč | 41 322 Kč | 56 193 Kč | 29 782 Kč | 34 396 Kč | 44 929 Kč |
| Středočeský kraj | 20 662 Kč | 40 516 Kč | 68 487 Kč | 29 103 Kč | 34 458 Kč | 46 882 Kč |
| Jihočeský kraj |  |  |  | 28 708 Kč | 37 219 Kč | 44 004 Kč |
| Plzeňský kraj |  |  |  | 28 092 Kč | 39 776 Kč | 45 941 Kč |
| Ústecký kraj | 20 422 Kč | 36 540 Kč | 53 732 Kč | 28 949 Kč | 33 304 Kč | 44 945 Kč |
| Liberecký kraj | 20 442 Kč | 35 989 Kč | 57 791 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 25 513 Kč | 37 860 Kč | 75 418 Kč | 28 335 Kč | 32 856 Kč | 41 975 Kč |
| Pardubický kraj |  |  |  | 30 827 Kč | 33 596 Kč | 40 627 Kč |
| Kraj Vysočina | 22 267 Kč | 34 434 Kč | 50 069 Kč | 32 058 Kč | 37 394 Kč | 47 715 Kč |
| Jihomoravský kraj | 19 920 Kč | 31 230 Kč | 53 454 Kč | 31 081 Kč | 36 156 Kč | 46 892 Kč |
| Olomoucký kraj |  |  |  | 28 867 Kč | 33 056 Kč | 42 331 Kč |
| Moravskoslezský kraj | 17 332 Kč | 31 231 Kč | 45 691 Kč | 28 321 Kč | 34 733 Kč | 43 105 Kč |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 7412 | Elektromechanici | 34 919 Kč | 42 902 Kč |
| 7231 | Mechanici a opraváři motorových vozidel | 35 175 Kč | 36 179 Kč |
| 72311 | Mechanici a opraváři osobních automobilů | 31 584 Kč | 33 372 Kč |
| 74122 | Elektromechanici elektrických zařízení v dopravních prostředcích | - | 43 162 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 7412 | Elektromechanici a seřizovači | http://data.europa.eu/esco/isco/C7412 |

## Pracovní podmínky

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

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik elektrotechnických zařízení | 2652H |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru automechanik, technické práce v autoservisu | 2368H |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika | 26xxH |

### Legislativní požadavky

* povinné - 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

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e74.A.6011 | Manipulace s chladivy a oleji pro chladivové okruhy | 3 | Výhodné |
| e81.D.4011 | Měření a diagnostika neelektrických i elektrických parametrů klimatizačních zařízení osobních automobilů | 3 | Výhodné |
| e81.A.4031 | Provádění údržby, oprav a generálních oprav klimatizačních zařízení osobních automobilů | 3 | Nutné |
| e81.D.1031 | Orientace v normách a v technické dokumentaci pro oblast chladicích zařízení | 3 | Nutné |
| e81.D.2155 | Volba postupu práce, pomůcek a náhradních dílů pro provádění montáže a oprav klimatizačních zařízení osobních automobilů | 3 | Nutné |
| e74.D.3194 | Kontrola a provádění funkčních zkoušek a zkoušek těsnosti klimatizačních zařízení osobních automobilů | 4 | Nutné |
| e81.D.6437 | Diagnostikování poruch klimatizačních zařízení osobních automobilů | 4 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e81.\_.0062 | autoelektronika | 4 | Nutné |
| e81.\_.0001 | elektrotechnika | 3 | Nutné |
| e81.\_.0003 | technické kreslení v elektrotechnice | 3 | Výhodné |
| e81.\_.0021 | elektronika obecně | 2 | 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 | 2 |
| b03 | Numerická způsobilost | 1 |
| 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*

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

### Měkké kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-5** |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 2 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 0 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 2 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 2 |
| 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 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 0 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 3 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 2 |
| 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*

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Onemocnění oběhové soustavy
* Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
* Závažná onemocnění ledvin, močových cest
* Chronické záněty středouší
* Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému

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