# Servisní technik

Servisní technik zajišťuje servisní a poradenskou činnost zákazníkům a uživatelům dodaných výrobků.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Strojírenství a automobilový průmysl |
| **Odborný podsměr:** | montáž, opravy, seřizování strojů, přístrojů a zařízení |
| **Kvalifikační úroveň:** | Bakalářský studijní program; Vyšší odborné vzdělání |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Provádění montáže a uvádění výrobků do provozu u zákazníků.
* Zabezpečování servisní činnosti u zákazníků.
* Vyřizování reklamačních řízení.
* Vedení příslušné dokumentace (servisní zásahy, opravy atd.).
* Spolupráce na technickém řešení zákaznických požadavků a projektů.

## CZ-ISCO

* Strojírenští technici přístrojů, strojů a zařízení
* Strojírenští technici

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Strojírenští technici (CZ-ISCO 3115)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 26 103 Kč | 41 858 Kč | 61 983 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 25 801 Kč | 45 290 Kč | 70 871 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 22 304 Kč | 37 000 Kč | 58 074 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 29 300 Kč | 41 149 Kč | 60 540 Kč |  |  |  |
| Karlovarský kraj | 27 795 Kč | 36 048 Kč | 50 326 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 26 732 Kč | 41 090 Kč | 63 099 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 28 736 Kč | 40 438 Kč | 64 097 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 24 844 Kč | 39 486 Kč | 69 415 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 15 310 Kč | 36 530 Kč | 51 656 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 26 178 Kč | 38 348 Kč | 59 041 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 25 522 Kč | 36 474 Kč | 55 717 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 26 017 Kč | 36 974 Kč | 52 755 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 23 329 Kč | 35 201 Kč | 52 200 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 24 148 Kč | 36 269 Kč | 53 128 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Medián za ČR celkem** |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3115 | Strojírenští technici | 37 124 Kč | 38 948 Kč |
| 31156 | Strojírenští technici přístrojů, strojů a zařízení | 38 068 Kč | 38 957 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 3115 | Strojírenští technici | http://data.europa.eu/esco/isco/C3115 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž hlukem |  | x |  |  |
| Zraková zátěž | x | x |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x | x |  |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x | x |  |  |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | x | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | x | x |  |  |
| Zátěž teplem | x |  |  |  |
| Zátěž chladem | 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 |  |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | 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** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru strojírenství | 2341L |
| RVP | Diagnostika, servis a opravy strojů a zařízení | 23-45-N/xx |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru technický interdisciplinární | 3941L |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru servis a opravy strojů a zařízení | 2345L |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru montáž strojů a zařízení | 2344L |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba | 23xxM |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba | 23xxL |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba | 23xxH |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik opravář, opravářské práce | 2366H |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika | 26xxL |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru servis a opravy strojů a zařízení | 2345M |

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e74.D.2930 | Volba postupu práce, potřebných nástrojů, pomůcek a náhradních dílů pro provádění montáže, demontáže a oprav strojů a zařízení | 4 | Nutné |
| e74.C.2902 | Vedení evidence servisních zásahů a oprav technických zařízení | 4 | Nutné |
| e74.C.3901 | Diagnostikování závad technických zařízení | 4 | Nutné |
| e71.C.7901 | Spolupráce na technickém řešení zákaznických požadavků a projektů v oblasti technických zařízení | 4 | Nutné |
| e74.A.4901 | Demontáž a montáž strojů a zařízení, výměny jejich vadných součástí a dílů | 4 | Nutné |
| e74.A.4903 | Zajišťování provozuschopnosti a řádného technického stavu zařízení, provádění údržby a oprav technických zařízení | 4 | Nutné |
| g11.D.1044 | Používání technické dokumentace pro obsluhu a údržbu složitých strojů a strojních zařízení | 4 | Nutné |
| e74.A.4170 | Seřizování a uvádění výrobků do provozu u uživatele | 4 | Nutné |
| e74.A.4171 | Opravy a servisní zásahy v rámci povolených oprávnění | 4 | Nutné |
| e74.D.4321 | Používání měřicí a zkušební techniky | 4 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| j36.\_.0092 | světový jazyk | 4 | Nutné |
| e75.\_.0060 | technické parametry strojírenských výrobků | 4 | Nutné |
| h13.\_.0024 | postupy při reklamacích, práva spotřebitele | 4 | Nutné |
| e71.\_.0003 | kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.) | 4 | Výhodné |
| e75.\_.0008 | nástroje, přípravky a měřidla ve strojírenství | 4 | Nutné |
| e75.\_.0011 | strojní mechanismy | 4 | Nutné |
| e75.\_.0012 | součásti a mechanismy jemné mechaniky | 4 | Nutné |
| e71.\_.0061 | systémy a standardy jakosti a kvality ve strojírenství a kovovýrobě | 4 | Nutné |
| e81.\_.0004 | měření elektrických veličin | 4 | Výhodné |
| e81.\_.0034 | elektronické měřicí přístroje a systémy | 4 | Výhodné |
| i41.\_.0062 | celní předpisy | 4 | Nutné |
| j13.\_.0001 | fyzika obecně | 4 | Výhodné |
| j13.\_.0023 | defektoskopie | 4 | Nutné |
| j13.\_.0041 | metrologie fyzikálních veličin | 4 | Výhodné |
| h27.\_.0031 | logistika obecně | 4 | Nutné |
| h27.\_.0035 | technologie přepravních činností | 4 | Nutné |

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

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 2 |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu | 2 |
| 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*

### 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  | 2 |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií  | 2 |
| 5.1 | Řešení technických problémů  | 3 |
| 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 |
| 2.4 | Netiketa  | 1 |
| 2.3 | 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  | 3 |

*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 | 3 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 0 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 3 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 3 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 3 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 3 |
| 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 | 3 |
| 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 | 2 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c9\_manualu.pdf*

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Závažná endokrinní onemocnění
* Poruchy sluchu
* Chronické záněty středouší
* Tinnitus
* Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
* Nemoci cév a nervů horních končetin
* Prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus
* Poruchy vidění
* Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně poúrazových stavů
* Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
* Závažná onemocnění pohybového systému omezující práci ve vynucené poloze
* Duševní poruchy
* Závažná psychosomatická onemocnění
* Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
* Závažná nervová onemocnění
* Poruchy prokrvení končetin

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