# Montér točivých strojů

Montér točivých strojů provádí práce při montáži, inspekci a opravách dílů a kompletů točivých strojů, např. kompresorů, vodních a parních turbín, čerpadel apod., včetně jednoduchého svařování a navařování.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Strojírenství a automobilový průmysl |
| **Odborný podsměr:** | montáž, opravy, seřizování strojů, přístrojů a zařízení |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s výučním listem tříleté |
| **Alternativní názvy:** | Provozní zámečník, Provozní zámečník a montér, Zámečník – svářeč, Machine Setter |
| **Nadřízené povolání:** | Mechanik strojů a zařízení |
| **Příbuzné specializace:** | Vahař, Mechanik polygrafických strojů, Mechanik vakuových zařízení, Mechanik geologickoprůzkumných zařízení, Montér točivých strojů, Mechanik opravář, Mechanik báňské záchranné služby, Montér vzduchotechniky, Zámečník kolejových konstrukcí a vozidel, Seřizovač gumárenských zařízení, Mechanik báňské záchranné služby, Montér vzduchotechniky, Mechanik opravář, Montér točivých strojů |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Příprava pracoviště
* Čtení a použití technických podkladů
* Sestavování, montáž a seřizování točivých strojů a zařízení.
* Provádění údržbářských, inspekčních a opravárenských prací na strojních součástech.
* Vyhledávání závad a stanovování technologie oprav.
* Stanovení pracovních kroků, prostředků a metod.
* Odzkoušení provedené opravy a montáže strojních součástí.
* Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce.

## CZ-ISCO

* Mechanici a opraváři mechanických částí energetických zařízení a elektropřístrojů
* Mechanici a opraváři zemědělských, průmyslových a jiných strojů a zařízení

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Mechanici a opraváři zemědělských, průmyslových a jiných strojů a zařízení (CZ-ISCO 7233)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 25 225 Kč | 36 837 Kč | 48 514 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 25 062 Kč | 37 497 Kč | 53 233 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 27 410 Kč | 33 692 Kč | 45 429 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 29 277 Kč | 36 966 Kč | 48 481 Kč |  |  |  |
| Karlovarský kraj | 27 298 Kč | 36 960 Kč | 50 130 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 26 713 Kč | 34 043 Kč | 46 591 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 26 368 Kč | 38 059 Kč | 50 830 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 26 524 Kč | 33 964 Kč | 43 474 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 21 562 Kč | 32 482 Kč | 44 820 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 26 919 Kč | 37 355 Kč | 47 947 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 25 942 Kč | 33 931 Kč | 46 718 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 25 245 Kč | 34 227 Kč | 44 956 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 24 008 Kč | 32 320 Kč | 45 986 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 25 449 Kč | 35 318 Kč | 46 254 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Medián za ČR celkem** |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 7233 | Mechanici a opraváři zemědělských, průmyslových a jiných strojů a zařízení | 30 464 Kč | 34 787 Kč |
| 72337 | Mechanici a opraváři mechanických částí energetických zařízení a elektropřístrojů | - | 35 822 Kč |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž teplem | x | x |  |  |
| Zátěž chladem | x | x |  |  |
| Zátěž hlukem | x | x |  |  |
| Zátěž vibracemi | x | x |  |  |
| Zátěž prachem | x | x |  |  |
| Zátěž chemickými látkami | x | x |  |  |
| Zraková zátěž | x | x |  |  |
| Celková fyzická zátěž |  | x |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | x | x |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x | x |  |  |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | x | x |  |  |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | x | x |  |  |
| Práce ve výškách | x | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | x | x |  |  |
| Zátěž invazivními alergeny | x |  |  |  |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění | x |  |  |  |
| Zátěž ionizujícím zářením | x |  |  |  |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x |  |  |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | 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 výučním listem v oboru zámečník, zámečnické práce a údržba | 2351H |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik opravář, opravářské práce | 2366H |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru strojní mechanik, montérské práce | 2364H |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru nástrojař, nástrojařské práce | 2352H |
| RVP | Strojní mechanik | 23-51-H/01 |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Montér/montérka točivých strojů (23-064-H)

### Další vhodné kvalifikace

* povinné - Svařování kovů (svářečský průkaz) - základní zkouška - odborná způsobilost podle ČSN 05 0705 Z1

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e72.D.1001 | Orientace ve strojírenských normách a v technické dokumentaci strojů, přístrojů a zařízení | 3 | Nutné |
| e72.D.4004 | Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu | 3 | Nutné |
| e72.A.1051 | Ruční obrábění a zpracovávání kovových a nekovových materiálů řezáním, stříháním, pilováním, vrtáním, broušením a ohýbáním | 3 | Nutné |
| e75.B.1001 | Výroba jednoduchých součástí na běžných druzích obráběcích strojů | 3 | Nutné |
| e74.A.3131 | Sestavování točivých strojů, jejich montáž dle výkresové dokumentace | 3 | Nutné |
| e74.A.4132 | Provádění údržby a oprav točivých strojů dle výkresové dokumentace | 3 | Nutné |
| e74.A.3040 | Svařování kovů | 3 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: 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 | Nutné |
| e74.\_.0002 | obecné zásady a postupy péče o stroje, zařízení a investiční celky | 3 | Nutné |
| e71.\_.0003 | kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.) | 3 | Nutné |
| e75.\_.0005 | strojní součásti a polotovary a jejich parametry (rozměry, jakost povrchu aj.) | 3 | Nutné |
| e75.\_.0011 | strojní mechanismy | 3 | Nutné |
| e81.\_.0001 | elektrotechnika | 1 | Nutné |
| e74.\_.0013 | točivé stroje (např. kompresory, ventilátory, čerpadla, turbíny apod.), vzduchotechnická zařízení | 3 | 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 | 0 |
| b03 | Numerická způsobilost | 2 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 1 |
| b05 | Právní povědomí | 1 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 1 |
| 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 | 3 |
| 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 | 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 |
| 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*

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Závažná endokrinní onemocnění
* Onemocnění oběhové soustavy s funkčním omezením
* Chronická onemocnění dýchacích cest a plic s těžší poruchou funkce
* Nemoci pohybového systému, omezující pohyblivost a svalovou sílu

### Onemocnění vylučující výkon povolání / specializace povolání.e

* Záchvatovité a kolapsové stavy

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