

Mechanik strojů a zařízení

Mechanik strojů a zařízení provádí opravy, sestavování, seřizování, oživování, zkoušení a revize širokého sortimentu přístrojů, strojů a zařízení

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:	Maintenance technician, Údržbář, Maintenance Man, Mechanist, Mechanik přístrojů a strojů Vahař, Mechanik polygrafických strojů, Mechanik vakuových zařízení, Mechanik geologickoprůzkumných zařízení, Zámečnické kolejových konstrukcí a vozidel, Seřizovač gumárenských zařízení, Mechanik báňské záchranné služby, Montér vzduchotechniky, Mechanik opravář, Montér točivých strojů
Podřízené specializace:	
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Revize strojů, zařízení a přístrojů.
- Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce.
- Sestavování, seřizování a oživování mechanických strojů, přístrojů a zařízení.
- Provádění oprav strojů, přístrojů a zařízení.
- Stanovení pracovních kroků, prostředků a metod.
- Čtení a použití technických podkladů.
- Zhotovování funkčních vzorků a prototypů u příslušných strojů, přístrojů a zařízení.

Příklady činností

Příklady činností ze soukromého sektoru	Tarifní stupeň
Měření, zkoušky a revize strojů a zařízení.	6
Diagnostika závad strojů a zařízení.	6
Provádění záznamu o měření a zkouškách.	6
Předávka smontovaných a opravených strojů a zařízení uživatelům.	6
Seřízení stroje pro provedení jednoduchých technologických operací.	5
Montáž a seřízení hydraulických a pneumatických mechanismů.	5
Údržba a jednoduché opravy hydraulických a pneumatických mechanismů.	5
Úprava dosedacích ploch součástí a jejich slícování.	4
Montáž a demontáž ocelových konstrukcí.	4
Montáž a demontáž strojů a zařízení.	4
Údržba a opravy strojů a zařízení, výměna součástí.	4

Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zátěž teplem		x	x	

Typ JP	ID			
Povolání	102982			
Název	1	2	3	4
Zátěž chladem	x	x		
Zátěž hlukem	x	x		
Zátěž vibracemi	x	x		
Zátěž prachem	x	x		
Zraková zátěž	x	x		
Celková fyzická 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		
Zvýšené riziko obecného ohrožení	x	x		
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Práce ve výškách	x			
Duševní zátěž	x			
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x			
Pracovní doba, směnnost	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			
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	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 strojů a zařízení	23-44-L/01
RVP	Strojní mechanik	23-51-H/01
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik opravář, opravářské práce	2366H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru strojní mechanik, montérské práce	2364H
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru montáž strojů a zařízení	2344L
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru servis a opravy strojů a zařízení	2345L
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečnické práce a údržba	2351H
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik automatizační techniky	2655H

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Mechanik přístrojů a strojů (23-032-H)

Legislativní požadavky

- povinné - Odborná způsobilost podle vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice § 6 – Pracovníci pro samostatnou činnost

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e74.A.4037	Sestavování a oživování strojů a zařízení	3	Nutné
e75.D.6001	Diagnostikování poruch strojů a zařízení	3	Nutné
e75.A.4008	Údržba a opravy strojů a zařízení	3	Nutné
e75.D.4011	Měření parametrů strojů a zařízení	3	Nutné
e74.D.3770	Kontrola a provádění funkčních zkoušek strojů, zařízení	3	Nutné

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e71.A.1001	Ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů	3	Nutné
e71.D.1134	Orientace v technické dokumentaci a normách	3	Nutné
e75.D.4012	Měření a kontrola rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy součástí strojů a zařízení	3	Nutné
e75.D.2041	Volba postupu práce, nástrojů, pomůcek a náhradních dílů pro montáž, demontáž, opravy a seřizování strojů a zařízení	3	Nutné
e74.A.2999	Slícování částí strojů a zařízení	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
e75._.0005	strojní součásti a polotovary a jejich parametry (rozměry, jakost povrchu aj.)	3	Nutné
e75._.0011	strojní mechanismy	3	Nutné
e75._.0012	součásti a mechanismy jemné mechaniky	3	Nutné
e81._.0001	elektrotechnika	3	Nutné
e81._.0021	elektronika obecně	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	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	1
5.3	Kreativní využívání digitálních technologií	1
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	2
5.1	Řešení technických problémů	2
4.4	Ochrana životního prostředí	1
4.3	Ochrana zdraví a duševní pohody	1
4.2	Ochrana osobních dat a soukromí	1
4.1	Ochrana zařízení	1
3.3	Autorská práva a licence	1
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	1
3.1	Tvorba digitálního obsahu	1
2.4	Netiketa	1
2.3	Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	1
2.2	Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	2
2.1	Interakce prostřednictvím digitálních technologií	2
1.3	Správa dat, informací a digitálního obsahu	1
1.2	Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	2
5.4	Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích	2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c15_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	Zvládání zátěže	3
a11	Aktivní přístup	3
a10	Celoživotní učení	2

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
a09	Plánování a organizování práce	3
a08	Řešení problémů	3
a07	Samostatnost	3
a06	Výkonnost	3
a05	Uspokojování zákaznických potřeb	0
a04	Flexibilita	3
a03	Kreativita	3
a02	Kooperace (spolupráce)	3
a15	Ovlivňování ostatních	0

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

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- 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 prokrvení končetin.

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