

Frézař

Frézař seřizuje a obsluhuje konvenční i číslicově řízené obráběcí stroje, provádí práce nutné při frézování, hoblování, obrážení, protahování nebo protlačování součástí.

Odborný směr:	Strojírenství a automobilový průmysl
Odborný podsměr:	obrábění kovů, výroba nástrojů
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s výučním listem tříleté
Alternativní názvy:	Seřizovač fréz, Obsluha fréz, Milling cutter operator
Nadřízené povolání:	Obráběč kovů
Příbuzné specializace:	Soustružník kovů, Pomocný pracovník obrábění kovů, Vrtař, Brusič kovů, Seřizovač konvenčních obráběcích strojů, Operátor NC strojů
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Čtení a použití technických podkladů.
- Stanovení pracovních postupů, prostředků a metod.
- Určení parametrů řezu a sestavení nástrojů a materiálů pro pracovní proces.
- Příprava pracovního procesu, seřízení funkcí stroje, upnutí a vyrovnání obrobků a nástrojů.
- Seřízení frézovacích strojů a výrobního procesu na požadované tolerance.
- Kontrola používání řezacích nástrojů a nastavení a řízení strojů pomocí příslušných obsluhovacích prvků.
- Čtení údajů různých měřicích a kontrolních přístrojů k přezkoušení korektního průběhu práce během výrobního provozu.
- Odzkoušení vyrobených předmětů za použití různých měřicích a zkušebních přístrojů.
- Ošetřování a údržba příslušného vybavení, strojů a nástrojů a provádění jednoduchých opravářských prací.
- Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce.

CZ-ISCO

- 72232 - Seřizovači a obsluha konvenčních fréz
- 72237 - Seřizovači a obsluha číslicově řízených strojů
- 7223 - Seřizovači a obsluha obráběcích strojů (kromě dřevoobráběcích)

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

Seřizovači a obsluha obráběcích strojů (kromě dřevoobráběcích) (CZ-ISCO 7223)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Středočeský kraj	29 519 Kč	51 539 Kč	83 562 Kč	-	-	-
Jihočeský kraj	28 103 Kč	41 746 Kč	56 547 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	35 040 Kč	49 656 Kč	69 167 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	30 794 Kč	41 265 Kč	56 359 Kč	-	-	-
Liberecký kraj	29 195 Kč	41 337 Kč	60 483 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	31 200 Kč	44 923 Kč	85 032 Kč	-	-	-
Pardubický kraj	32 850 Kč	46 028 Kč	61 787 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	28 775 Kč	42 269 Kč	54 950 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	31 013 Kč	41 759 Kč	54 814 Kč	-	-	-
Olomoucký kraj	30 291 Kč	42 204 Kč	62 390 Kč	-	-	-

Typ JP	ID
WorkUnitTypeEnum.2	2061

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Zlínský kraj	29 785 Kč	41 010 Kč	58 435 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	29 171 Kč	41 253 Kč	56 343 Kč	-	-	-

Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

CZ-ISCO		Medián za ČR celkem	
		Mzdová sféra	Platová sféra
7223	Seřizovači a obsluha obráběcích strojů (kromě dřevoobráběcích)	42 988 Kč	-
72232	Seřizovači a obsluha konvenčních fréz	41 532 Kč	-
72237	Seřizovači a obsluha číslicově řízených strojů	44 098 Kč	-

ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
7223	Seřizovači a obsluha kovoobráběcích strojů	http://data.europa.eu/esco/isco/C7223

Pracovní podmínky

Rizikové faktory pracovních podmínek a vyskytující se druhy zátěže upravuje nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Vždy vyplývají z pracovních podmínek, které se vztahují ke konkrétnímu zaměstnavateli, tudíž se mohou u různých zaměstnavatelů lišit.

Určení míry výskytu faktorů, které mohou ovlivnit zdraví při práci vychází z druhu práce vykonávané na pracovišti. Faktory se zařazují do čtyř kategorií dle míry zdravotního rizika a jeho vlivu na zdraví. O zařazení prací do třetí nebo čtvrté kategorie rozhoduje příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

- 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	Obráběč kovů	23-56-H/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru obráběč kovů, obráběčské práce	2356H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru nástrojař, nástrojařské práce	2352H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru nástrojař, nástrojařské práce	2352E
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečnické práce a údržba	2351H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru obráběč kovů, obráběčské práce	2356E
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik opravář, opravářské práce	2366H

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Frézař/frézařka kovů (23-023-H)

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e72.D.7092	modifikace programů pro CNC frézky, hoblovky, obrážky a protahovačky	3	CompetenceSuitabilityEnum.1
e72.B.2012	Obsluha CNC frézek	3	CompetenceSuitabilityEnum.1
e72.B.4002	Upínání nástrojů, polotovarů a obrobků a ustavování jejich polohy na různých druzích frézek, hoblovek, obrážek a protahovaček	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.1011	Orientace v normách a v technických podkladech pro provádění obráběcích operací	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.2901	Určování výchozích technologických základů polotovarů před jejich obráběním	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.2912	Volba postupu práce a technologických podmínek frézování, hoblování, protahování a obrážení, potřebných nástrojů, pomůcek a materiálů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.4004	Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e71.B.1030	Obsluha frézek, hoblovek, obrážeček a protahovaček	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.A.4009	Ošetrování a údržba různých frézek, hoblovek, obrážeček a protahovaček	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.A.4033	Ošetrování a údržba CNC frézek, hoblovek, obrážeček a protahovaček	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

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	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74._.0002	obecné zásady a postupy péče o stroje, zařízení a investiční celky	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71._.0003	kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.)	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e75._.0005	strojí součásti a polotovary a jejich parametry (rozměry, jakost povrchu aj.)	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e75._.0008	nástroje, přípravky a měřidla ve strojírenství	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72._.0043	technologie frézování	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_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	1
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

Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	1
3.1	Tvorba digitálního obsahu	1
2.5	Netiketa	1
2.4	Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	1
2.2	Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	1
2.1	Interakce prostřednictvím digitálních technologií	1
1.3	Správa dat, informací a digitálního obsahu	1
1.2	Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	1
5.4	Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích	1

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 zvládnání 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 kreativě	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

- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Alergická onemocnění
- Onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku, koordinaci pohybů a svalovou sílu
- Závrať jakékoliv etiologie
- Duševní poruchy a poruchy chování
- Závažná nervová onemocnění a psychosomatická onemocnění
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

Onemocnění vylučující výkon povolání

- Záchvatovité a kolapsové stavy

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