

Chirurgický nástrojař

Chirurgický nástrojař zhotovuje, udržuje a opravuje chirurgické nástroje a přípravky.

Odborný směr:	Strojírenství a automobilový průmysl
Odborný podsměr:	obrábění kovů, výroba nástrojů
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou
Alternativní názvy:	Surgical instrument maker, Toolmaker
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Čtení a používání technických podkladů.
- Tvarování chirurgických nástrojů (pinzet, háků na rány, zubních háků, nástrojů pro tetování).
- Vrtání a výroba přesných otvorů chirurgických nástrojů.
- Hrubování, předbrušování, vybrušování a obtahování ostří chirurgických nástrojů.
- Broušení a leštění povrchu chirurgických nástrojů.
- Slícování, sestavení a seřízení chirurgických nástrojů (nůžek, zubních pinzet, svorek na cévy, kleští, speciálních kleští).
- Tvarování, broušení, svrtávání, pilování, lícování, sestavování a seřizování funkcí chirurgických nástrojů.
- Zhotovování prototypů nebo chirurgických nástrojů speciálního sortimentu.

CZ-ISCO

- 72221 - Nástrojaři
- 7222 - Nástrojaři a příbuzní pracovníci

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

Nástrojaři a příbuzní pracovníci (CZ-ISCO 7222)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	25 993 Kč	44 624 Kč	60 293 Kč	29 301 Kč	36 609 Kč	50 221 Kč
Středočeský kraj	30 353 Kč	44 522 Kč	70 410 Kč	27 876 Kč	36 362 Kč	44 878 Kč
Jihočeský kraj	27 980 Kč	38 443 Kč	53 595 Kč	27 918 Kč	35 068 Kč	43 641 Kč
Plzeňský kraj	28 212 Kč	42 768 Kč	61 070 Kč	27 721 Kč	34 607 Kč	45 958 Kč
Karlovarský kraj	26 699 Kč	40 043 Kč	51 541 Kč	30 237 Kč	34 187 Kč	41 644 Kč
Ústecký kraj	30 086 Kč	44 752 Kč	59 970 Kč	26 605 Kč	34 208 Kč	42 952 Kč
Liberecký kraj	28 102 Kč	39 877 Kč	59 749 Kč	27 847 Kč	34 871 Kč	45 288 Kč
Královéhradecký kraj	31 095 Kč	39 546 Kč	56 849 Kč	27 820 Kč	35 040 Kč	43 804 Kč
Pardubický kraj	28 568 Kč	40 336 Kč	51 727 Kč	27 878 Kč	34 488 Kč	46 073 Kč
Kraj Vysočina	23 704 Kč	37 119 Kč	57 310 Kč	29 439 Kč	36 195 Kč	43 475 Kč
Jihomoravský kraj	28 837 Kč	39 407 Kč	54 018 Kč	27 539 Kč	34 736 Kč	45 948 Kč
Olomoucký kraj	26 402 Kč	38 045 Kč	56 979 Kč	29 314 Kč	35 517 Kč	46 576 Kč
Zlínský kraj	27 557 Kč	39 526 Kč	68 140 Kč	26 960 Kč	34 598 Kč	41 512 Kč
Moravskoslezský kraj	25 815 Kč	39 003 Kč	57 371 Kč	26 437 Kč	33 348 Kč	44 056 Kč

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do

Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

Medián za ČR celkem

CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
7222	Nástrojaři a příbuzní pracovníci	40 430 Kč	34 928 Kč
72221	Nástrojaři	45 629 Kč	34 422 Kč

ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
7222	Nástrojáři a pracovníci v příbuzných oborech	http://data.europa.eu/esco/isco/C7222

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	Nástrojař	23-52-H/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru strojírenství	2341M

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru obráběč kovů, obráběčské práce	2356H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru nožíř	2371H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru nástrojař, nástrojařské práce	2352H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečnick, zámečnické práce a údržba	2351H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru puškař	2369H

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Chirurgický nástrojař / chirurgická nástrojařka (23-017-M)

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e74.A.1011	Broušení ostří řezných nástrojů a jejich jemné obtahování	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e73.B.1003	Obsluha brusek	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.B.1005	Ostření nástrojů na nástrojových bruskách	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.A.3082	Slícovávání částí vícedílných nástrojů a pomůcek pro humánní a veterinární lékařství, jejich sestavování, montáž a justáž	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.2012	Orýsování součástí a polotovarů s použitím měřidel, rýsovačského náradí, pomůcek, přístrojů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e73.A.2022	Ruční broušení a leštění povrchů jemných nástrojů a pomůcek	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.A.4091	Ošetřování a údržba běžných obráběcích strojů, náradí, nástrojů a pomůcek	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.4001	Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu forem a jader	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e72.B.1002	Obsluha různých druhů konvenčních frézek, okružních a pásových pil, hoblovek, obrážeček a protahovaček	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.D.1013	Orientace v normách a v technických podkladech pro zhotovování, údržbu a opravy nástrojů, náradí a výrobních pomůcek	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.D.2929	Volba postupu práce, potřebných nástrojů, pomůcek a pomocných hmot pro provádění nástrojařských, ryteckých a nožířských operací	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e75.D.3780	Provádění funkčních zkoušek nástrojů a pomůcek pro humánní a veterinární lékařství a jejich částí	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.D.4002	Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu přípravků a měřidel s využitím profilprojektorů a mikroskopů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.2090	Jednoduché tepelné zpracování drobných částí nástrojů, přípravků	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.3171	Mísení vícesložkových hmot a jejich používání při výrobě a opravách nástrojů, přípravků, měřidel a pomůcek	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e74.A.4054	Opravy nástrojů a pomůcek pro humánní a veterinární lékařství a nožířských výrobků	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.1008	Ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů a plastů řezáním, stříháním, pilováním, vrtáním, broušením a ohýbáním	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.B.1010	Obsluha konvenčních soustruhů, vrtaček a vyvrtávaček	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.1001	Ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů	4	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 kovovírobě	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74._.0002	obecné zásady a postupy péče o stroje, zařízení a investiční celky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71._.0003	kovové materiály a slitiny a jejich vlastností (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.)	4	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	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e73._.0044	technologie broušení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72._.0045	technologie vrtání a vyvrtávání	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e72._.0046	technologie zhotovování řezných a další nástrojů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74._.0010	zásady kontroly a seřizování měřidel	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	2
5.3	Kreativní využívání digitálních technologií	1
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	2
4.2	Ochrana osobních dat a soukromí	2
4.1	Ochrana zařízení	2
3.3	Autorská práva a licence	2
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	2
3.1	Tvorba digitálního obsahu	2
2.5	Netiketa	2
2.4	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	2

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 zvládnání 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	2
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

- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

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