

# Nástrojař pro nástroje k plošnému a objemovému tváření

Nástrojař pro nástroje k plošnému a objemovému tváření vyrábí dle výkresové dokumentace nástroje pro objemové a plošné tváření kovů. Vyroběný nástroj si sám zkontroluje, odzkouší a posoudí jeho kvalitu.

<b>Odborný směr:</b>	Strojírenství a automobilový průmysl
<b>Odborný podsměr:</b>	obrábění kovů, výroba nástrojů
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Střední vzdělání s výučním listem tříleté
<b>Nadřazené povolání:</b>	Nástrojař
<b>Příbuzné specializace:</b>	Nástrojař pro řezné nástroje, Strojní rytec, Nástrojař pro přípravky a měřidla, Ostříč nástrojů, Brusič nožířských výrobků, Nástrojař pro formy na zpracování plastů a tlakové lití kovů, Rytec kovů
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Zhotovování, údržba a opravy nástrojů k plošnému a objemovému tváření.
- Orýsovávání součástí.
- Ruční obrábění kovových a plastových materiálů.
- Broušení a leštění činných ploch nástrojů.
- Tepelné zpracovávání drobných součástí.
- Ustavování a slícovávání součástí tvářecích nástrojů.
- Používání vícesložkových hmot při opravách.
- Zkoušení nástrojů a pomůcek pro tváření.
- Měření délkových rozměrů.
- Kontrola geometrického tvaru, vzájemné polohy a jakosti ploch nástrojů pomocí měřicích přístrojů.
- Provádění oprav a renovací poškozených či opotřebených nástrojů.

## CZ-ISCO

- 72221 - Nástrojaři
- 7222 - Nástrojaři a příbuzní pracovníci

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

### Nástrojaři a příbuzní pracovníci (CZ-ISCO 7222)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	19 887 Kč	33 804 Kč	44 822 Kč	26 340 Kč	32 209 Kč	42 528 Kč
Středočeský kraj	24 320 Kč	34 294 Kč	56 010 Kč	22 710 Kč	29 659 Kč	37 981 Kč
Jihočeský kraj	20 671 Kč	30 431 Kč	40 740 Kč	24 565 Kč	29 582 Kč	35 011 Kč
Plzeňský kraj	23 464 Kč	32 566 Kč	47 271 Kč	25 016 Kč	28 920 Kč	37 414 Kč
Karlovarský kraj	23 520 Kč	31 727 Kč	41 698 Kč	23 947 Kč	28 918 Kč	38 164 Kč
Ústecký kraj	24 026 Kč	33 861 Kč	46 286 Kč	21 828 Kč	29 349 Kč	37 194 Kč
Liberecký kraj	23 007 Kč	30 607 Kč	46 181 Kč	23 531 Kč	30 034 Kč	40 084 Kč
Královéhradecký kraj	23 650 Kč	29 284 Kč	42 756 Kč	24 975 Kč	31 826 Kč	34 781 Kč
Pardubický kraj	20 745 Kč	30 682 Kč	42 631 Kč	24 314 Kč	30 161 Kč	36 391 Kč

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Kraj Vysočina	21 886 Kč	30 899 Kč	44 245 Kč	25 757 Kč	31 296 Kč	36 625 Kč
Jihomoravský kraj	19 562 Kč	30 014 Kč	42 087 Kč	23 604 Kč	29 114 Kč	38 654 Kč
Olomoucký kraj	22 502 Kč	30 667 Kč	44 242 Kč	24 052 Kč	29 686 Kč	37 113 Kč
Zlínský kraj	22 566 Kč	31 437 Kč	47 433 Kč	21 829 Kč	29 310 Kč	34 884 Kč
Moravskoslezský kraj	22 699 Kč	32 799 Kč	44 881 Kč	20 544 Kč	27 860 Kč	34 424 Kč

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

### Medián za ČR celkem

CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
7222	Nástrojaři a příbuzní pracovníci	31 569 Kč	29 556 Kč
72221	Nástrojaři	35 904 Kč	30 479 Kč

## ESCO

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

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Pracovní doba, směnnost	x	x		
Zátěž hlukem	x	x		
Zraková zátěž	x	x		
Lokální zátěž jemné motoriky	x	x		
Duševní zátěž	x			
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x			
Zvýšené riziko obecného ohrožení	x			
Zátěž ionizujícím zářením	x			
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	x			
Zátěž invazivními alergeny	x			
Zátěž chemickými látkami	x			

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.2	100958			
Název	1	2	3	4
Zátěž prachem	x			
Zátěž vibracemi	x			
Zátěž chladem	x			
Zátěž teplem	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			
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x			
Práce ve výškách	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	Nástrojař	23-52-H/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru nástrojař, nástrojařské práce	2352H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru nástrojař, nástrojařské práce	2352E

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru rytec kovů, rytecké práce	2353H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru modelář, modelářské práce	2153H
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 zámečnick, zámečnické práce a údržba	2351H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru puškař	2369H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru optik	2362H

## Další vzdělání

### Profesní kvalifikace

- Nástrojař/nástrojařka pro nástroje k plošnému a objemovému tváření (23-016-H)

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e72.D.5011	Provádění výpočtů rozměrů, úhlů a zaoblení strojních součástí a polotovarů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.2012	Orýsování součástí a polotovarů s použitím měřidel, rýsovačského nářadí, pomůcek, přístrojů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.A.4091	Ošetřování a údržba běžných obráběcích strojů, nářadí, nástrojů a pomůcek	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.6591	Určování opotřebenění či závad nástrojů, nářadí, přípravků a měřidel a jejich částí, rozhodování o způsobu jejich opravy či renovace	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.4004	Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.B.1007	Ostření nástrojů, nářadí a pomůcek pro plošné tváření na rovinných bruskách	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.B.2016	Obsluha strojů a zařízení pro elektroerozivní hloubení a tvarování a CNC strojů pro elektroerozivní obrábění	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.D.1013	Orientace v normách a v technických podkladech pro zhotovování, údržbu a opravy nástrojů, nářadí a výrobních pomůcek	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.D.2929	Volba postupu práce, potřebných nástrojů, pomůcek a pomocných hmot pro provádění nástrojařských, ryteckých a nožířských operací	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e71.D.3781	Provádění funkčních zkoušek nástrojů, nářadí, přípravků, měřidel a pomůcek a jejich částí	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e73.A.2020	Úpravy a dokončování povrchů částí nástrojů a nářadí broušením a leštěním	3	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	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.3080	Slícovávání částí nástrojů, přípravků, měřidel a pomůcek, jejich ustavování, sestavování, justáž a fixace	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.3171	Mísení vícesložkových hmot a jejich používání při výrobě a opravách nástrojů, přípravků, měřidel a pomůcek	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.A.4051	Opravování a renovace řezných a tvářecích nástrojů, nářadí, přípravků a měřidel	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.1008	Ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů a plastů řezáním, stříháním, pilováním, vrtáním, broušením a ohýbáním	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.B.1008	Obsluha různých druhů ryteckých frézek, hoblovek a obrážek	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.B.1010	Obsluha konvenčních soustruhů, vrtaček a vyvrtávaček	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.2081	Tepelné zpracování materiálů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](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.)	1	CompetenceSuitabilityEnum.2
e75._.0008	nástroje, přípravky a měřidla ve strojírenství	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72._.0038	technologie tváření kovů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf)

## Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b01	Počítačová způsobilost	1
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](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c10_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	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](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf)