

# Nástrojař

Nástrojař je kvalifikovaný pracovník schopný provádět samostatně montáž, zkoušky, zapracování a opravy nástrojů sloužících k tváření materiálu, různých druhů forem, měřidel, přípravků a speciálních nástrojů.

<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>Podřízené specializace:</b>	Nástrojař pro rezné nástroje, Strojní rytec, Nástrojař pro přípravky a měřidla, Nástrojař pro nástroje k plošnému a objemovému tváření, Ostřič nástrojů, Brusič nožířských výrobků, Nástrojař pro formy na zpracování plastů a tlakové lití kovů, Rytec kovů
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Čtení a použití technických podkladů.
- Rýsování obrobků pomocí měřidel a rýsovačských přístrojů.
- Ruční opracovávání materiálů pilováním, řezáním, sekáním, rovnáním, ohýbáním, stříháním, vrtáním a vystružováním, ručním broušením, zaškrabáváním.
- Řezání závitů.
- Zhotovování a sestavování šablon a měřidel.
- Zhotovování a sestavování nástrojů pro třískové obrábění a tváření včetně oprav a ostření.
- Zhotovování, slícování a sestavování obráběcích a upínacích přípravků, lisovacích nástrojů, zápustek a vstřikovacích forem.
- Zhotovování, slícování a sestavování složitých a přesných tvářecích nástrojů a zápustek včetně jejich zkoušek a oprav.
- Sestavování přesných vícenásobných vstřikovacích forem a přesných forem s několika horizontálními, vertikálními a lomenými rovinami.
- Ošetřování a údržba příslušného vybavení, strojů a nástrojů a provádění jednoduchých opravářských prací.

## CZ-ISCO

- 72221 - Nástrojaři
- 7222 - Nástrojaři a příbuzní pracovníci

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

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

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	24 742 Kč	40 683 Kč	56 793 Kč	28 930 Kč	35 870 Kč	48 602 Kč
Středočeský kraj	26 857 Kč	40 759 Kč	65 940 Kč	27 007 Kč	35 030 Kč	44 038 Kč
Jihočeský kraj	26 709 Kč	37 743 Kč	51 247 Kč	26 989 Kč	33 619 Kč	43 549 Kč
Plzeňský kraj	24 698 Kč	39 345 Kč	54 310 Kč	26 071 Kč	33 962 Kč	44 520 Kč
Karlovarský kraj	25 434 Kč	36 552 Kč	48 521 Kč	29 122 Kč	32 700 Kč	42 079 Kč
Ústecký kraj	28 575 Kč	41 223 Kč	54 985 Kč	27 314 Kč	33 841 Kč	41 619 Kč
Liberecký kraj	25 801 Kč	36 685 Kč	53 091 Kč	26 282 Kč	33 743 Kč	41 400 Kč
Královéhradecký kraj	30 220 Kč	38 262 Kč	54 224 Kč	26 994 Kč	34 032 Kč	40 185 Kč
Pardubický kraj	24 973 Kč	38 017 Kč	48 901 Kč	25 878 Kč	33 846 Kč	42 367 Kč
Kraj Vysočina	23 605 Kč	36 178 Kč	52 041 Kč	28 257 Kč	35 118 Kč	42 464 Kč

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Jihomoravský kraj	27 275 Kč	37 561 Kč	51 239 Kč	26 370 Kč	33 420 Kč	44 722 Kč
Olomoucký kraj	25 445 Kč	36 161 Kč	52 489 Kč	27 653 Kč	34 174 Kč	43 490 Kč
Zlínský kraj	26 782 Kč	36 243 Kč	57 311 Kč	25 836 Kč	32 707 Kč	40 152 Kč
Moravskoslezský kraj	25 233 Kč	37 440 Kč	52 623 Kč	24 807 Kč	31 759 Kč	41 968 Kč

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

### Medián za ČR celkem

CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
7222	Nástrojaři a příbuzní pracovníci	38 168 Kč	33 880 Kč
72221	Nástrojaři	42 861 Kč	34 418 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
Zátěž hlukem		x	x	
Zátěž chemickými látkami	x	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		
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x	x		
Lokální zátěž jemné motoriky	x	x		
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x	x		
Pracovní doba, směnnost		x		
Zátěž teplem	x			

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.1	102902			
Název	1	2	3	4
Zátěž chladem	x			
Zátěž invazivními alergeny	x			
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	x			
Zátěž ionizujícím zářením	x			
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x			
Práce ve výškách	x			
Duševní zátěž	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
RVP	Mechanik seřizovač	23-45-L/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru nástrojař, nástrojařské práce	2352H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Elektromechanik pro zařízení a přístroje	26-52-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 zámečnický, zámečnické práce a údržba	2351H

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e74.A.4091	Ošetřování a údržba běžných obráběcích strojů, nářadí, nástrojů a pomůcek	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.6591	Určování opotřebených či závad nástrojů, nářadí, přípravků a měřidel a jejich částí, rozhodování o způsobu jejich opravy či renovace	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
e73.A.2020	Úpravy a dokončování povrchů částí nástrojů a nářadí broušením a leštěním	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.2090	Jednoduché tepelné zpracování drobných částí nástrojů, přípravků	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.3080	Slícovávání částí nástrojů, přípravků, měřidel a pomůcek, jejich ustavování, sestavování, justáž a fixace	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.A.4051	Opravování a renovace řezných a tvářecích nástrojů, nářadí, přípravků a měřidel	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
e72.B.2009	Obsluha CNC soustruhů a frézek	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.A.3001	Ruční obrábění a zpracování kovových materiálů a plastů	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 kovovírobě	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 vlastností (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.)	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

## Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e75_.0005	strojní 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_.0041	technologie obrábění 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	2
b03	Numerická způsobilost	2
b06	Jazyková způsobilost v češtině	1

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c10\\_manualu.pdf](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

## Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
2.1	Interakce prostřednictvím digitálních technologií	2
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](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c15_manualu.pdf)

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
2.2	Kompetence ke kooperaci	2
1.2	Kompetence k flexibilitě	2
4.6	Kompetence k výkonnosti	2
4.5	Kompetence k samostatnosti	2
4.4	Kompetence k řešení problémů	2
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c9\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf)

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání

- Poruchy sluchu
- Chronické záněty středouší
- Tinnitus
- Závažná onemocnění páteře
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

### Onemocnění vylučující výkon povolání

- Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku
- Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů

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