

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.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Odborný směr: | Strojírenství a automobilový průmysl |
| Odborný podsměr: | obrábění kovů, výroba nástrojů |
| Kvalifikační úroveň: | Střední vzdělání s výučním listem tříleté |
| Podřízené specializace: | 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 |
| Regulovaná jednotka práce: | 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 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 |

| Kraj | Mzdová sféra | | | Platová sféra | | |
|----------------------|--------------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|
| | Od | Medián | Do | Od | Medián | Do |
| 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 |

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 | Nástrojaři 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 | Mechanik seřizovač | 23-45-L/01 |
| KKOVTyEnum.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 |
| KKOVTyEnum.1 | Střední vzdělání s výučním listem v oboru obráběč kovů, obráběčské práce | 2356H |
| KKOVTyEnum.1 | Střední vzdělání s výučním listem v oboru 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 opotřebení 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 obrážeců | 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

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._.0041 | technologie obrábění kovů | 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 | 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 |
| 2.5 | Netiketa | 1 |
| 2.4 | 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 | 1 |

Digitální kompetence

| Kód | Název | Úroveň 1-4 |
|-----|--|------------|
| 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 |
|-----|---|------------|
| 2.2 | 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

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.