

Strojírenský technik technolog

Strojírenský technik technolog stanovuje technologické postupy a zajišťuje technologickou přípravu strojírenské výroby.

Odborný směr:	Strojírnoství a automobilový průmysl
Odborný podsměr:	montáž, opravy a seřizování dopravních prostředků
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou
Alternativní názvy:	Mechanical engineering technologist, Technolog výroby, Výrobní technolog
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Čtení technických výkresů výrobků nebo dílů a navrhování neefektivnějších způsobů a postupů jejich výroby, montáže, kompletování, povrchových úprav, balení a expedice.
- Navrhování technických prostředků a jejich počtu, druhu a typu strojů a strojního zařízení pro výrobu na základě stanoveného postupu výroby a cílové kapacity.
- Zajišťování a organizování technologické přípravy strojírenské výroby, navrhování uspořádání strojů a přípravků, toku materiálu, návaznosti pracovišť a ostatních technických podmínek.
- Ověřování nových postupů výroby, spolupráce na realizaci technologických změn a inovačních aktivit.
- Zajišťování technické přípravy změn sortimentu a zavádění nových produktů.
- Vedení technické dokumentace.
- Kreslení v CAD systémech.
- Kontrolní měřicí činnosti z hlediska dodržování technologických postupů.
- Sledování a vyhodnocování nákladů, optimalizace volby polotovaru a technologického postupu.

CZ-ISCO

- 31153 - Strojírenští technici technologové, normovači
- 3115 - Strojírenští technici

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

Strojírenští technici (CZ-ISCO 3115)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	31 185 Kč	47 875 Kč	75 871 Kč	-	-	-
Středočeský kraj	37 246 Kč	56 625 Kč	85 670 Kč	-	-	-
Jihočeský kraj	33 250 Kč	48 649 Kč	75 530 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	36 196 Kč	47 435 Kč	68 225 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	30 031 Kč	43 108 Kč	57 293 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	35 173 Kč	48 583 Kč	72 988 Kč	-	-	-
Liberecký kraj	33 119 Kč	46 837 Kč	70 828 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	31 583 Kč	49 067 Kč	82 517 Kč	-	-	-
Pardubický kraj	28 774 Kč	45 810 Kč	69 544 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	30 828 Kč	45 341 Kč	69 478 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	31 513 Kč	45 362 Kč	66 080 Kč	-	-	-

Typ JP	ID
WorkUnitTypeEnum.1	102971

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Olomoucký kraj	27 849 Kč	43 350 Kč	64 404 Kč	-	-	-
Zlínský kraj	31 348 Kč	44 371 Kč	61 129 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	29 570 Kč	42 985 Kč	63 496 Kč	-	-	-

Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

CZ-ISCO		Medián za ČR celkem	
		Mzdová sféra	Platová sféra
3115	Strojírenští technici	46 979 Kč	40 794 Kč
31153	Strojírenští technici technologové, normovači	48 313 Kč	-

ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
3115	Strojírenští technici	http://data.europa.eu/esco/isco/C3115

Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zraková zátěž	x	x		
Duševní zátěž		x		
Pracovní doba, směnnost		x		
Zátěž teplem	x			
Zátěž chladem	x			
Zátěž hlukem	x			
Zátěž vibracemi	x			
Zátěž prachem	x			
Zátěž chemickými látkami	x			
Zátěž invazivními alergeny	x			
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	x			
Zátěž ionizujícím zářením	x			
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x			

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.1	102971			
Název	1	2	3	4
Celková fyzická zátěž	x			
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	x			
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x			
Lokální zátěž jemné motoriky	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x			
Práce ve výškách	x			
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	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	Strojírenství	23-41-M/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba	23xxM
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba	23xxL

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru hutní výroba a druhovýroba	2143M
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru slévárenská výroba	2144L

WorkUnitTypeEnum.1

102971

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru hutní výroba a druhovýroba	2143L
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru slévárenská výroba	2144M
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru technický interdisciplinární	3941L
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru elektrotechnika	2641L

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e74.D.4005	Měření rozměrů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.1001	Orientace ve strojírenských normách a v technické dokumentaci strojů, přístrojů a zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.2310	Stanovování standardních technologických postupů a technologických podmínek pro jednotlivé úseky strojírenské výroby	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.3110	Kontrola dodržování technologických postupů v strojírenské výrobě	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.3410	Provádění technického dozoru na pracovištích strojírenské výroby	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.2410	Stanovování standardních technologických postupů a technologických podmínek pro typově opakovanou strojírenskou výrobu	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.2110	Stanovování druhů polotovarů a množství materiálů pro strojírenskou výrobu podle konstrukční dokumentace	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.4310	Provádění technických zkoušek v strojírenské výrobě	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.2420	Stanovování komplexních technologických postupů a technických podmínek pro inovované a nové druhy výrobků strojírenské výroby	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.8210	Vedení technické dokumentace strojírenské výroby	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.3960	Posuzování technologičnosti konstrukce	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e75.D.7930	Návrhy inovací technologických souborů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.D.1044	Orientace v technickém kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e75._.0060	technické parametry strojírenských výrobků	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71._.0001	technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě	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 vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.)	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e75._.0005	strojní součásti a polotovary a jejich parametry (rozměry, jakost povrchu aj.)	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71._.0007	zásady tvorby technologických postupů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e75._.0008	nástroje, přípravky a měřidla ve strojírenství	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71._.0020	základy technologií ve strojírenství a v kovovýrobě, základní druhy strojů a zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71._.0025	technologie slévárenství	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e72._.0031	technologie kovářství a kovárenství	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e71._.0032	technologie válcování kovů	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e71._.0033	technologie tažení kovů	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e74._.0051	technologie svařování kovů	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e71._.0054	technologie tepelného zpracování kovů	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e73._.0055	technologie povrchových úprav kovů	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e71._.0061	systémy a standardy jakosti a kvality ve strojírenství a kovovýrobě	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e75._.0064	automatizované systémy řízení výroby CAD/CAM	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
i32._.0042	metody měření spotřeby času	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e75._.0065	metody měření délek a úhlů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
j22._.0022	konstruování a tvorba technické dokumentace pomocí počítače (CAD aj.)	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72._.0041	technologie obrábění kovů	4	CompetenceSuitabilityEnum.1

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b01	Počítačová způsobilost	3

Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b02	Způsobilost k řízení osobního automobilu	0
b03	Numerická způsobilost	2
b04	Ekonomické povědomí	2
b05	Právní povědomí	2
b06	Jazyková způsobilost v češtině	2
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

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	3
2.6	Kompetence k vedení lidí	2
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	3
1.4	Kompetence ke zvládnání stresu a zátěže	3
4.1	Kompetence k aktivnímu přístupu	3
1.1	Kompetence k celoživotnímu vzdělávání	3
4.2	Kompetence k plánování a organizování práce	3
4.4	Kompetence k řešení problémů	3
4.5	Kompetence k samostatnosti	4
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	4
2.4	Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních	3

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
- Závažná nervová onemocnění

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