

Modelář ve slévárenství

Modelář ve slévárenství zhotovuje modely a modelová zařízení, podle nichž jsou vyráběny formy pro odlévání odlitků.

Odborný směr:	Hutnictví a slévárenství
Odborný podsměr:	slévárenství
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s výučním listem
Alternativní názvy:	Pattern maker, Core maker, Core moulder
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Zhotovování složitých modelů, modelových zařízení.
- Obrábění modelů nebo jejich dílů a jaderníků ze dřeva, plastů a kovů na soustruzích, frézách a dalších obráběcích strojích.
- Zhotovování speciálních modelů a modelových konstrukcí pro potřeby vývoje nových strojů a součástí nebo nových technologií.
- Odlévání modelů nebo jejich dílů a jaderníků z licích pryskyřic do forem, laminování.
- Opravy a úpravy již zhotovených modelů.
- Kontrola pracovního procesu a výsledků práce.
- Zaznamenávání technických údajů a výsledků práce.
- Čištění, ošetřování a údržba technického a technologického vybavení a provádění jednoduchých oprav.

CZ-ISCO

- 72111 - Modeláři slévárenští

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2017

Modeláři, formíři, jádraři a slévači ve slévárnách (CZ-ISCO 7211)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Jihočeský kraj	17 211 Kč	22 231 Kč	28 442 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	21 121 Kč	28 960 Kč	39 750 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	20 714 Kč	26 720 Kč	33 617 Kč	-	-	-
Olomoucký kraj	20 716 Kč	28 026 Kč	36 332 Kč	-	-	-

Hrubé měsíční mzdy v roce 2017 celkem

CZ-ISCO		Medián za ČR celkem	
		Mzdová sféra	Platová sféra
7211	Modeláři, formíři, jádraři a slévači ve slévárnách	26 362 Kč	-

Příklady prací

Typ JP	ID
Povolání	99
Příklady prací ze soukromého sektoru	Tarifní stupeň
Výroba tvarově náročných technologických zařízení pro laminování, průmyslové lepení, tváření plastů.	7
Výroba složitých modelových zařízení nedělených i dělených s neomezeným počtem dělicích rovin všech tvarů, s neomezeným počtem jaderníků a ostatních dílů.	7
Velké opravy a úpravy modelových zařízení je (výroba zařazena do 6 TS).	6
Výroba modelů složených nejvýše ze tří částí s jednou až třemi rovnými nebo tvarovými dělicími rovinami a nejvýše patnácti jaderníky všech geometrických tvarů převážně odlehčené konstrukce a s přidavnými tělesy napojenými v různých směrech.	6
Výroba modelů podle vývojových technologií.	6
Velké opravy a úpravy modelových zařízení (výroba zařazena do 7 TS).	6
Výroba jednoduchých technologických zařízení pro laminování, průmyslové lepení, tváření plastů.	6
Výroba modelů nedělených i dělených s jednou až dvěma rovnými nebo tvarovými dělicími rovinami a nejvýše osmi jaderníky všech geometrických tvarů nebo jejich kombinacemi v základních rovinách i mimo ně se známkami, nálitky a žebry všech tvarů.	5
Výroba šablonovacích zařízení s částmi modelů se čtyřmi až osmi jaderníky.	5
Výroba modelů nedělených i dělených s jednou až dvěma rovnými dělicími rovinami základních geometrických tvarů s nejvýše čtyřmi jaderníky včetně známek a nálitků.	4
Odlévání modelů a jaderníků z licích pryskyřic do forem z různých materiálů včetně jejich úpravy na předepsanou přesnost.	4
Provádění středních oprav a úprav modelových zařízení např. rozsáhlejší opravy povrchu, hran apod.	4
Základní odborné modelářské práce ve výrobě nebo při opravě jednoduchých modelů nebo modelových zařízení.	3

Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zátěž hlukem	x	x		
Zátěž prachem	x	x		
Zátěž chemickými látkami	x	x		
Zátěž invazivními alergeny	x	x		
Zraková zátěž	x	x		
Lokální zátěž jemné motoriky	x	x		
Duševní zátěž	x	x		
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x	x		
Pracovní doba, směnnost	x	x		
Zátěž teplem	x			

Typ JP	ID			
Povolání	99			
Název	1	2	3	4
Zátěž chladem	x			
Zátěž vibracemi	x			
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	x			
Zátěž ionizujícím zářením	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			
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	Modelář	21-53-H/01
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru modelář, modelářské práce	2153H

Typ JP	ID
Povolání	99

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Technik modelových zařízení	21-44-L/01
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru truhlář, truhlářské práce	3356H
KKOV	Střední vzdělání s výučním listem v oboru zpracování dřeva, výroba kancelářských potřeb, výroba sportovních potřeb	3357H

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Modelář ve slévárenství (21-025-H)

Další vhodné kvalifikace

- doporučené - Vázání a zavěšování břemen - odborná způsobilost podle ČSN ISO 12480-1 a ČSN ISO 8792

Kompetenční požadavky

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
a01	Efektivní komunikace	3
a02	Kooperace (spolupráce)	3
a03	Kreativita	3
a04	Flexibilita	3
a05	Uspokojování zákaznických potřeb	0
a06	Výkonnost	3
a07	Samostatnost	3
a08	Řešení problémů	3
a09	Plánování a organizování práce	3
a10	Celoživotní učení	2
a11	Aktivní přístup	3
a12	Zvládání zátěže	3
a13	Objevování a orientace v informacích	2
a14	Vedení lidí (leadership)	0
a15	Ovlivňování ostatních	0

Typ JP	ID
Povolání	99

Popisy úrovní naleznete zde: http://katalog.nsp.cz/Napoveda/Prilohy_Manualu_NSP/Priloha_c10_manualu.pdf#page=2

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: http://katalog.nsp.cz/Napoveda/Prilohy_Manualu_NSP/Priloha_c9_manualu.pdf#page=2

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
l24._.0001	bezpečnost práce	3	Nutné
e31._.0001	dřevěné materiály a polotovary	3	Nutné
e71._.0001	technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě	3	Nutné
e71._.0003	kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (např. tvrdost, pružnost, houževnatost aj.)	3	Nutné
e71._.0026	technologie zhotovování slévárenských forem a slévárenských modelových zařízení	3	Nutné
e75._.0004	plastové a termoplastové materiály a jejich vlastnosti	3	Nutné
e73._.0048	nátěrové hmoty, spojovací materiál, tmely a jiné	3	Nutné

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e71.D.1076	Technologie výroby kovových odlitků	3	Nutné
e71.A.1036	Výroba a opravy modelových zařízení	3	Nutné
e73.A.2039	Povrchové úpravy a opravy zhotovených modelových zařízení	3	Nutné
e74.A.4792	Seřizování, ošetřování a údržba technického vybavení modelárny	3	Nutné

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e72.B.1088	Obsluha strojního zařízení (např. konvenčních frézek, soustruhů, vrtaček apod.)	3	Nutné
e71.B.1087	Obsluha strojů a zařízení modelárny	3	Nutné
e71.D.2017	Volba technologického postupu výroby modelu pro slévárenskou výrobu	3	Nutné
e71.A.1019	Práce s ručním náradím (např. elektrickým)	3	Nutné
e71.D.4007	Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků podle třídy přesnosti a jakosti povrchu	3	Nutné