

Optik

Optik provádí technologický proces opracování optických skel a jiných optických materiálů za studena za účelem zhotovení optických elementů a sestav včetně nanášení tenkých vrstev s předem stanovenými parametry dle výkresové dokumentace.

Odborný směr:	Strojírenství a automobilový průmysl
Odborný podsměr:	nezařazeno do odborného podsměru
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou
Alternativní názvy:	Optician, Odlévač skleněných čoček
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Přípravné práce při zpracování optických polotovarů.
- Obsluha strojů a zařízení při opracování optických elementů – čočky, hranoly, filtry, zrcadla.
- Specializované práce ve výrobě optických součástí – vakuové vrstvení.
- Kontrola parametrů, kvality a odolnosti optických ploch.
- Výroba optických elementů pomocí CNC optické technologie.
- Výroba záměrných značek.
- Zaznamenávání technických údajů, manipulace a práce s optickými elementy, mezioperační transport, ochranné balení a expedice.
- Komplexní technologický proces – řezání, tvarování, broušení, leštění, centrování, tmelení.

CZ-ISCO

- 73152 - Skláři dutého, lisovaného a technického skla
- 7315 - Skláři, brusiči skla, výrobci bižuterie a skleněných ozdob

ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
7315	Skláři, brusiči skla a pracovníci při konečné úpravě skla	http://data.europa.eu/esco/isco/C7315

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	Optik	23-62-L/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru optik	2362H

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Optik	23-62-L/51
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru hodinář, hodinářské práce	2363H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečnické práce a údržba	2351H
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru nástrojař, nástrojařské práce	2352H

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Optik/optička (23-074-M)

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e61.B.1005	Obsluha stojů a zařízení na výrobu a zpracování optických dílů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e61.A.3021	Slepování optických dílů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e61.D.4021	Měření tvarů, rozměrů a zakulacení ploch optických dílů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e72.D.4003	Měření a kontrola přesnosti a parametrů dílů a výrobků z oblasti přesné mechaniky vč. elektrických veličin	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.1054	Orientace v normách a v technických podkladech v oblasti optických přístrojů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.A.3002	Slícovávání částí strojů, zařízení a konstrukcí	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.D.3794	Kontrola a provádění funkčních zkoušek optických přístrojů	3	CompetenceSuitabilityEnum.1
e74.D.6533	Diagnostikování závad optických přístrojů	3	CompetenceSuitabilityEnum.1

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e71.A.4090	Ošetřování a údržba náradí, nástrojů a pomůcek používaných při výrobě a opravách přístrojů, zařízení a výrobků přesné mechaniky	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

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

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
k12._.0022	optická protetika/čočky	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71._.0001	technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e75._.0005	strojní součásti a polotovary a jejich parametry (rozměry, jakost povrchu aj.)	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0021	elektronika obecně	3	CompetenceSuitabilityEnum.1
j13._.0002	technická optika a optické díly	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	2
5.3	Kreativní využívání digitálních technologií	1
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	1
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

Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
2.2	Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	1
2.1	Interakce prostřednictvím digitálních technologií	2
1.3	Správa dat, informací a digitálního obsahu	1
1.2	Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	2
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
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	2
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	3
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	2
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