# Technik gumárenské a plastikářské výroby

Technik gumárenské a plastikářské výroby stanovuje technologické postupy a zajišťuje, kontroluje a vyhodnocuje technologickou přípravu, průběh a proces výroby pryžových nebo plastových polotovarů a výrobků, včetně kontroly jakosti a kvality.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Chemie |
| **Odborný podsměr:** | zpracování plastů a pryže |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| **Alternativní názvy:** | Výrobní technolog, Technik gumárenské výroby, Technik plastikářské výroby, Rubber technician, Technolog zpracování plastů, Technolog gumárenské výroby |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Stanovování jednoduchých nebo opakovaných technologických postupů gumárenského nebo plastikářského procesu.
* Vypracovávání příslušné technické dokumentace vč. identifikace rizik, environmentálních aspektů a environmentálních dopadů.
* Řízení, kontrola a organizace prací na vymezeném technologickém úseku gumárenské nebo plastikářské výroby.
* Operativní řešení organizačních a provozních problémů ve výrobě.
* Analýza příčin odchylek ve výrobním procesu a návrhy opatření na jejich eliminaci či odstranění.
* Zajišťování optimálního využívání výrobních a pracovních kapacit v oblasti zpracování plastů a pryže.
* Zajišťování materiálních vstupů do gumárenských a plastikářských procesů a zajišťování výstupů z gumárenských a plastikářských procesů podle standardních postupů.
* Určování parametrů technologického režimu s ohledem na použité suroviny, polotovary a výrobky.
* Kontrola dodržování výrobních harmonogramů ve stanovených termínech a kvalitě.
* Kontrola dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů.
* Vedení provozní a technologické dokumentace.
* Kontrola parametrů polotovarů a výrobků určených k certifikaci.

## CZ-ISCO

* Chemičtí technici technologové, normovači a pracovníci v příbuzných oborech
* Technici dispečeři chemické výroby a pracovníci v příbuzných oborech
* Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

#### Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech (CZ-ISCO 3116)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 25 104 Kč | 47 369 Kč | 71 070 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 35 542 Kč | 54 581 Kč | 83 660 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 30 150 Kč | 41 421 Kč | 71 402 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 36 882 Kč | 52 946 Kč | 78 295 Kč |  |  |  |
| Karlovarský kraj | 37 613 Kč | 51 623 Kč | 72 921 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 36 908 Kč | 52 350 Kč | 75 076 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 35 614 Kč | 54 750 Kč | 77 187 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 37 394 Kč | 47 023 Kč | 69 423 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 29 154 Kč | 41 472 Kč | 58 572 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 33 158 Kč | 46 982 Kč | 84 173 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 28 609 Kč | 42 263 Kč | 61 896 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 29 080 Kč | 44 602 Kč | 64 330 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 24 136 Kč | 50 807 Kč | 84 940 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 35 398 Kč | 46 454 Kč | 69 720 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Medián za ČR celkem** |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3116 | Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech | 39 510 Kč | 47 587 Kč |
| 31163 | Chemičtí technici technologové, normovači a pracovníci v příbuzných oborech | - | 53 884 Kč |
| 31167 | Technici dispečeři chemické výroby a pracovníci v příbuzných oborech | - | 51 002 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 3116 | Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech | http://data.europa.eu/esco/isco/C3116 |

## Příklady činností

|  |  |
| --- | --- |
| **Příklady činností ze veřejného sektoru** | **Platová třída** |
| Stanovování technologických postupů a technických podmínek ucelených částí výrob využívajících běžné univerzální stroje a zařízení, omezený rozsah a kvalitu surovin a materiálů, nástrojů, přípravků apod. | 8 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž hlukem | x | x |  |  |
| Zátěž chemickými látkami | x | x |  |  |
| Duševní zátěž |  | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost |  | x |  |  |
| Zátěž teplem | x |  |  |  |
| Zátěž chladem | x |  |  |  |
| Zátěž vibracemi | x |  |  |  |
| Zátěž prachem | x |  |  |  |
| Zátěž invazivními alergeny | x |  |  |  |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění | x |  |  |  |
| Zátěž ionizujícím zářením | x |  |  |  |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x |  |  |  |
| Zraková zátěž | x |  |  |  |
| 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** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru průmyslová chemie | 2842L |
| AKSO | Chemik operátor | 2842L01 |
| RVP | Chemik operátor | 28-42-L/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru chemická technologie | 2841M |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru aplikovaná chemie | 2844M |
| KKOV | Aplikovaná chemie | 2844M01 |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru průmyslová chemie | 2842M |
| RVP | Aplikovaná chemie | 28-44-M/01 |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Technolog/technoložka gumárenské výroby (28-062-M)
* Technolog/technoložka zpracování plastů (28-060-M)

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e54.D.3076 | Sledování, vyhodnocování a evidence parametrů v gumárenské a plastikářské výrobě | 4 | Nutné |
| e54.D.3078 | Sestavování technologických postupů v gumárenské a plastikářské výrobě | 4 | Nutné |
| j22.D.8429 | Sběr dat z automatizovaných strojů a práce s digitálně propojenými výrobními systémy v gumárenské a plastikářské výrobě | 4 | Nutné |
| f22.D.3007 | Navrhování možností omezení a předcházení vzniku odpadů v gumárenské a plastikářské výrobě | 4 | Nutné |
| j22.D.8430 | Základní optimalizace výroby chemických látek s využitím digitálního modelu a informačního systému výroby | 4 | Nutné |
| e54.D.3031 | Analyzování dat za účelem vyhodnocování účinnosti zařízení včetně sledování dlouhodobých trendů v gumárenské a plastikářské výrobě | 4 | Nutné |
| e54.Z.0002 | Navrhování a řízení technologických procesů v gumárenské a plastikářské výrobě | 4 | Nutné |
| e54.D.5003 | Kontrola kvality produktů pro zajištění souladu s normami a stanovenými technickými parametry | 4 | Nutné |
| e54.D.5004 | Analyzování příčin odchylek ve výrobním procesu a navrhování opatření na jejich eliminaci či odstranění | 4 | Nutné |
| j22.D.8428 | Digitální správa dokumentace výsledků měření a testů látek a materiálů v gumárenské a plastikářské výrobě | 4 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| f22.\_.0003 | recyklace | 4 | Výhodné |
| e52.\_.0001 | základy chemických technologií, základní druhy strojů, zařízení a surovin | 4 | Nutné |
| e54.\_.0011 | technologie výroby plastových materiálů a výrobků | 4 | Nutné |
| e54.\_.0022 | technologie výroby gumárenských výrobků | 4 | Nutné |
| e54.\_.0021 | technologie přípravy gumárenských směsí | 4 | Nutné |
| e54.\_.0003 | gumárenské suroviny | 4 | Nutné |
| e52.\_.0061 | systémy a standardy jakosti a kvality v chemické výrobě | 4 | Nutné |
| e54.\_.0007 | umělé hmoty, druhy, vlastnosti, technologie zpracování | 4 | Nutné |
| e54.\_.0031 | normy a technické podklady v gumárenské a plastikářské výrobě | 4 | Nutné |
| e54.\_.0061 | legislativa a systémy a parametry pro certifikaci výrobků | 4 | Nutné |
| f22.\_.0002 | nakládání s odpady | 4 | Nutné |
| l24.\_.0018 | bezpečnost práce a požární ochrana | 4 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 3 |
| b03 | Numerická způsobilost | 3 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b05 | Právní povědomí | 1 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 1 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |

*Popisy úrovní naleznete zde: 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  | 2 |
| 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  | 2 |
| 4.1 | Ochrana zařízení  | 2 |
| 3.3 | Autorská práva a licence  | 2 |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu  | 1 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu  | 1 |
| 2.4 | Netiketa  | 2 |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií  | 2 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií  | 2 |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií  | 2 |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu  | 2 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu  | 2 |
| 5.4 | Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích  | 2 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c15\_manualu.pdf*

### Měkké kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-5** |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 3 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 3 |
| 4.3 | Kompetence k podnikavosti | 2 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 3 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 3 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 3 |
| 3.2 | Kompetence ke koncepčnímu myšlení | 2 |
| 3.1 | Kompetence k analytickému myšlení | 2 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 3 |
| 2.5 | Kompetence k sebepoznání a porozumění druhým | 3 |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 2 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 2 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 3 |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 3 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 3 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 2 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 3 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 3 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c9\_manualu.pdf*

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin
* Prognosticky závažné onemocnění dýchacích cest a plic
* Stavy po poškození ionizujícím zářením
* Osoby s kardiostimulátorem
* Onemocnění oběhové soustavy
* Poruchy termoregulace
* Prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus
* Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
* Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
* Alergická onemocnění
* Chronická onemocnění jater
* Závažná orgánová onemocnění podle druhu neionizujícího záření
* Onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku, koordinaci pohybů a svalovou sílu
* Závrať jakékoliv etiologie
* Drogová závislost v anamnéze
* Závažná nervová onemocnění a psychosomatická onemocnění

### Onemocnění vylučující výkon povolání / specializace povolání.e

* Prognosticky závažné imunodeficitní stavy
* Záchvatovité a kolapsové stavy
* Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
* Závažná onemocnění ledvin, močových cest
* Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
* Závažné poruchy krvetvorby a krvácivé stavy
* Duševní poruchy a poruchy chování
* Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

*Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu této pozice je možné pouze po konzultaci s lékařem.*