# Chemický technik pro environment

Chemický technik pro environment se podílí na minimalizaci nepříznivých dopadů z chemické výroby na životní prostředí a zajišťuje související administrativu v oblasti ochrany životního prostředí.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Chemie |
| **Odborný podsměr:** | výroba chemických produktů |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| **Alternativní názvy:** | Technik pro environment, Specialista pro environment, Specialista životního prostředí, Chemik – ekolog, Chemik pro environment, Chemický technik pro životní prostředí |
| **Nadřízené povolání:** | Chemický technik |
| **Příbuzné specializace:** | Chemický technik pro environment, Chemický technik mistr, Chemický technik environmentální geochemik, Chemický technik operátor, Chemický technik produktmanažer, Chemický technik analytik, Chemický technik pro povrchové úpravy materiálů, Chemický technik manažer provozu, Chemický technik pro kompozitní materiály, Chemický technik BOZP, Chemický technik plánovač, Chemický technik technolog, Chemický technik pro povrchové úpravy materiálů |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Tvorba podkladů pro pravidelný environmentální reporting chemické společnosti.
* Příprava odborných podkladů a stanovisek pro jednání s kontrolními, veřejnoprávními orgány a obecními úřady.
* Příprava podkladů pro hlášení požadovaná právními a interními předpisy.
* Příprava podkladů pro studie o vlivu chemické výroby a jejím vztahu k ochraně životního prostředí.
* Spolupráce na podávání podnětů k nápravě a změnám technologických postupů a chemických technologií s cílem minimalizace negativních vlivů v oblasti životního prostředí.
* Spolupráce na navrhování a zavádění nových technik a nejlepších dostupných technik (BAT).
* Spolupráce s provozními útvary a všemi relevantními průřezovými útvary při kontrolách, plánování, strategickém řízení, havarijním řízení, požární prevenci atd.
* Spolupráce na tvorbě havarijních plánů, odstraňování možných ekologických rizik a odstraňování chemických či ekologických havárií.
* Spolupráce na zavádění, udržování a zlepšování systému environmentálního managementu (EMS) nebo jiného systému řízení v rámci chemické výroby.
* Podíl na implementaci a rozvoji aplikované ekologie do výroby chemických produktů (tj. zavedení výsledků výzkumu do praxe).
* Spolupráce na vzdělávání zaměstnanců.
* Součinnost a komunikace s orgány státní správy.
* Spolupráce na tvorbě vnitropodnikové legislativy v oblasti životního prostředí.
* Kontrola materiálových toků v jednotlivých složkách chemické výroby a jejich vliv na životní prostředí.
* Kontrola dodržování legislativy v oblasti životního prostředí v podmínkách chemické výroby včetně zpracování návrhů nápravných opatření.

## CZ-ISCO

* Technici v oboru ekologie
* Technici a laboranti v biologických a příbuzných oborech (kromě zdravotnických)

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Technici a laboranti v biologických a příbuzných oborech (kromě zdravotnických) (CZ-ISCO 3141)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 25 933 Kč | 35 570 Kč | 65 289 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 23 319 Kč | 33 185 Kč | 49 211 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 24 192 Kč | 28 904 Kč | 47 281 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 24 444 Kč | 32 004 Kč | 46 672 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 28 070 Kč | 33 021 Kč | 49 997 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3141 | Technici a laboranti v biologických a příbuzných oborech (kromě zdravotnických) | 35 632 Kč | 32 269 Kč |
| 31414 | Technici v oboru ekologie | 36 731 Kč | - |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 3141 | Technici v biologických oborech (kromě zdravotnických) | http://data.europa.eu/esco/isco/C3141 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž chemickými látkami | x | x |  |  |
| Zátěž teplem | x |  |  |  |
| Zátěž chladem | x |  |  |  |
| Zátěž hlukem | 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 |  |  |  |
| Duševní zátěž | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x |  |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | 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 (bez vyučení) v oboru aplikovaná chemie | 2844M |
| RVP | Chemik operátor | 28-42-L/01 |
| RVP | Aplikovaná chemie | 28-44-M/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 průmyslová chemie | 2842M |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů technická chemie a chemie silikátů | 28xxM |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů ekologie a ochrana životního prostředí | 16xxM |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru průmyslová ekologie | 1602M |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru ekologie a ochrana prostředí | 1601M |
| RVP | Chemik operátor | 28-42-L/51 |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Chemický technik / chemická technička pro environment (28-048-M)

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e52.D.4003 | Odběry vzorků životního a pracovního prostředí | 4 | Nutné |
| e52.D.1090 | Orientace v platné legislativě vztahující se k prováděným zkouškám | 5 | Nutné |
| f21.D.6004 | Analýza a hodnocení stavu a úrovně technologických procesů z hlediska dopadů užívaných/vznikajících chemických látek, přípravků a odpadů na životní prostředí | 4 | Nutné |
| e52.D.4013 | Měření fyzikálně-chemických veličin v chemických výrobách a laboratořích | 4 | Výhodné |
| e52.D.1002 | Orientace ve správném nakládání s nebezpečnými látkami a směsmi v chemickém provozu | 6 | Nutné |
| e52.D.3012 | Kontrola a zabezpečování dodržování pracovní a technologické kázně, předpisů pro BOZP, požární ochranu a pro péči o životní prostředí v chemickém provozu | 4 | Výhodné |
| f21.D.2016 | Zpracovávání podkladů pro ekologické koncepce a studie u činností náročných na ochranu životního prostředí v návaznosti na dlouhodobý a strategický rozvoj organizace | 4 | Nutné |
| f21.D.1003 | Orientace v právních předpisech pro integrovanou prevenci (IPPC), posuzování vlivů (EIA – Environment Impact Assesment, SEA), přenos znečištění (IRZ – Integrovaný registr znečišťování) | 4 | Výhodné |
| f21.D.1007 | Orientace v technikách ochrany životního prostředí při nakládání s chemickými látkami | 4 | Nutné |
| f21.D.1901 | Orientace v právních předpisech v oblasti ekologie | 4 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| j14.\_.0001 | anorganická chemie | 4 | Nutné |
| j14.\_.0002 | organická chemie | 4 | Nutné |
| j14.\_.0012 | polymerová chemie | 4 | Nutné |
| e52.\_.0096 | průmyslová ekologie | 4 | Výhodné |
| e52.\_.0005 | základy koncových technologií na ochranu životního prostředí | 5 | Nutné |
| e52.\_.0031 | zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky | 4 | Nutné |
| e52.\_.0091 | právní předpisy pro chemické látky a přípravky | 4 | Výhodné |
| e52.\_.0097 | legislativa související s chemickou výrobou | 4 | Výhodné |
| f21.\_.0021 | metody monitorování a analýz životního prostředí | 4 | Nutné |
| f21.\_.0022 | hygienické normy a směrnice v oblasti životního prostředí | 4 | Výhodné |
| f21.\_.0024 | příčiny a řešení havarijních situací ohrožujících životní prostředí | 5 | Nutné |
| f21.\_.0032 | integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC) a přenos znečištění | 5 | Výhodné |
| f21.\_.0090 | právní předpisy pro životní prostředí | 5 | Nutné |
| f24.\_.0005 | environmentální kontrola (průmyslových odpadů a hluku, znečištění ovzduší a vody) | 5 | Nutné |

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

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 2 |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu | 0 |
| b03 | Numerická způsobilost | 2 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 1 |
| 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*

*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 | 3 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 0 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 4 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání 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 | 2 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 4 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 3 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 3 |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 3 |

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