# Technik zařízení pro ochranu vod

Technik zařízení pro ochranu vod ve výrobních podnicích zajišťuje a kontroluje bezpečný a správný provoz zařízení pro ochranu vod podle právních, manipulačních a provozních předpisů, vede evidenci a provozní podklady pro hodnocení činnosti a efektivnosti zařízení a zajišťuje přípravu technologických vod pro výrobu.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Životní prostředí a nakládání s odpady |
| **Odborný podsměr:** | nezařazeno do odborného podsměru |
| **Další odborné podsměry:** | nezařazeno do odborného podsměru |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| **Alternativní názvy:** | Technik pro vodu |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Dohled nad bezpečným a správným provozem zařízení pro ochranu vod ve výrobních podnicích (vodárna, rozvody vod, úpravna vody, čistírna odpadních vod, kanalizační systémy, kalové hospodářství apod.).
* Kontrola a organizace řádné údržby zařízení pro ochranu vod (preventivní, běžné i havarijní) pro plnou provozuschopnost.
* Řízení a kontrola pracovníků zařízení pro ochranu vod.
* Dohled a kontrola správného nakládání s odpady ze zařízení pro ochranu vod.
* Dohled nad řádnou evidencí odpadů vzniklých z čištění odpadních vod.
* Zajištění dopravy a přepravy odpadů.
* Příprava podkladů pro hlášení o odběru podzemních a povrchových vod a vypouštění odpadních vod.
* Spolupráce při zajištění měření znečištění vypouštěných odpadních vod a jejich evidence.
* Dohled nad dodržováním technických podmínek provozu zařízení pro ochranu vod v souladu s povolením vodohospodářských orgánů.
* Spolupráce na návrzích změn manipulačních a provozních řádů.
* Příprava podkladů pro stanovení poplatků za odběry vod.
* Příprava podkladů pro stanovení poplatků za vypouštění odpadních vod.
* Příprava podkladů pro jednání s orgány státní a veřejné správy v oblasti ochrany vod zejména při výkonu jejich kontrolní činnosti.
* Environmentální management.
* Spolupráce na zajištění vzdělávání zaměstnanců v oblasti bezpečnosti práce a ochrany vod.

## CZ-ISCO

* Ostatní technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech
* Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Jihočeský kraj | 24 912 Kč | 31 089 Kč | 49 255 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 26 484 Kč | 37 689 Kč | 61 701 Kč |  |  |  |
| Karlovarský kraj | 30 015 Kč | 44 650 Kč | 60 664 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 21 971 Kč | 37 581 Kč | 56 904 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 26 747 Kč | 41 914 Kč | 64 793 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 24 664 Kč | 31 859 Kč | 50 021 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 28 252 Kč | 40 869 Kč | 60 111 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 25 640 Kč | 35 249 Kč | 54 447 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 28 339 Kč | 42 738 Kč | 67 661 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3116 | Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech | 37 954 Kč | 36 026 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 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | x | x |  |  |
| Zátěž chladem |  | x |  |  |
| Zraková zátěž |  | x |  |  |
| Duševní zátěž |  | 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 |  |  |  |
| Zátěž teplem | x |  |  |  |
| Celková fyzická zátěž | 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 |  |  |  |
| 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 ekologie a ochrana prostředí | 1601M |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru průmyslová ekologie | 1602M |
| RVP | Průmyslová ekologie | 16-02-M/01 |
| RVP | Ekologie a životní prostředí | 16-01-M/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru průmyslová chemie | 2842M |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru aplikovaná chemie | 2844M |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru chemická technologie | 2841M |
| RVP | Technologie celulózy a papíru | 28-41-M/01 |
| RVP | Aplikovaná chemie | 28-44-M/01 |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Technik/technička zařízení pro ochranu vod (16-008-M)

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| f22.A.2005 | Zajištění dopravy a přepravy odpadů | 4 | Nutné |
| f21.D.1042 | Dohlížení na bezpečnou manipulaci a skladování ekologicky nebezpečných látek znečisťujících vody a půdy | 4 | Nutné |
| f21.D.8011 | Řízení dokumentace a databází pro odpady v organizaci | 4 | Nutné |
| f21.D.2034 | Navrhování opatření k ochraně vod | 4 | Výhodné |
| f13.D.9211 | Aktualizace provozních řádů úpraven vody a čistíren odpadních vod | 4 | Nutné |
| f13.B.4010 | Řízení činnosti technologického zařízení pro nakládání s vodami | 4 | Nutné |
| f25.Z.2011 | Aplikace zákona o vodách a navazujících předpisů | 4 | Nutné |
| f21.D.1002 | Orientace v normách a standardech přijatých pro ekologická zařízení | 4 | Nutné |
| f21.D.1041 | Posuzování spotřeby vod na vstupu a výstupu z technologického zařízení a jejich vlivu na kvalitu vypouštěných vod | 4 | Nutné |
| f13.D.3314 | Kontrola rozpisu a plnění pracovních úkolů pracovníků úpravny vody, kontrola dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany | 4 | Nutné |
| f13.D.1014 | Orientace v technických podkladech pro obsluhu strojů a zařízení sloužících k úpravě, rozvodu, čištění a čerpání vod | 4 | Výhodné |
| f13.D.3334 | Kontrola stavu technických zařízení provozu úpravny vody | 4 | Výhodné |
| f13.D.9312 | Zpracovávání podkladů pro odborné posudky na technologii čistírny odpadních vod | 4 | Výhodné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| l24.\_.0001 | bezpečnost práce | 4 | Nutné |
| f24.\_.0003 | techniky a postupy kontroly čistoty vody | 4 | Nutné |
| f13.\_.0033 | čištění odpadních vod | 4 | Výhodné |
| f13.\_.0051 | technologie úpravy vody | 4 | Výhodné |
| f21.\_.0021 | metody monitorování a analýz životního prostředí | 4 | Výhodné |
| f21.\_.0024 | příčiny a řešení havarijních situací ohrožujících životní prostředí | 4 | Nutné |
| f13.\_.0003 | ochrana vody a monitoring jakosti vody | 4 | Výhodné |
| i51.\_.0028 | environmentální management | 4 | Nutné |
| i31.\_.0099 | vnitřní organizační směrnice (normativní instrukce, vnitřní předpisy, interní normy) | 4 | Nutné |
| f13.\_.0038 | odpadní vody, jejich vznik a dopad na životní prostředí | 4 | Nutné |
| f21.\_.0090 | právní předpisy pro životní prostředí | 4 | Nutné |

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

### Obecné dovednosti

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

*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 | 2 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 3 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 3 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 3 |

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

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Onemocnění oběhové soustavy
* Závažná endokrinní onemocnění
* Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
* Závažná onemocnění ledvin, močových cest
* Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění
* Poruchy prokrvení končetin

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