# Vodárenský technik technolog pitných a odpadních vod

Vodárenský technik technolog pitných a odpadních vod stanovuje technologické postupy a podmínky výroby pitné vody na úpravnách vody a čištění odpadních vod podle rámcových pokynů nebo standardních postupů.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Vodní hospodářství |
| **Odborný podsměr:** | vodovody a kanalizace |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| **Nadřízené povolání:** | Vodárenský technik |
| **Příbuzné specializace:** | Vodárenský technik dispečer, Vodárenský technik technolog pitných a odpadních vod, Vodárenský technik čištění odpadních vod, Vodárenský technik úpravy pitné vody, Vodárenský technik dispečer, Vodárenský technik úpravy pitné vody, Vodárenský technik čištění odpadních vod, Vodárenský technik technolog pitných a odpadních vod |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Stanovování technologických postupů.
* Zajišťování technologických změn.
* Provádění technického dozoru a kontrola dodržování technologických postupů.
* Sledování a vyhodnocování technologických údajů úpravny pitné vody a čistírny odpadních vod.
* Propočet kapacity zařízení ve výrobě pitné vody a čistírny odpadních vod (ČOV).
* Aktualizace provozních řádů na úpravnách pitné vody a ČOV.
* Měření, odběr vzorků a spolupráce na vyhodnocování získaných údajů.
* Sledování zákonů, nařízení, vyhlášek a další legislativy a plnění jednotlivých podmínek konkrétních vodoprávních rozhodnutí.
* Sledování nových poznatků a vývoje technologií čištění odpadních vod, předkládání jejich uplatnění v podmínkách provozu ČOV.
* Zajišťování podkladů pro jednání s orgány státní správy.
* Vedení příslušné technické dokumentace a evidence.

## CZ-ISCO

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

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 29 209 Kč | 43 859 Kč | 63 453 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 31 597 Kč | 50 159 Kč | 71 788 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 29 160 Kč | 37 641 Kč | 62 748 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 34 971 Kč | 49 321 Kč | 70 761 Kč |  |  |  |
| Karlovarský kraj | 22 474 Kč | 42 287 Kč | 64 047 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 34 708 Kč | 47 142 Kč | 69 406 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 30 044 Kč | 51 151 Kč | 70 037 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 33 772 Kč | 45 736 Kč | 68 934 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 26 685 Kč | 38 283 Kč | 56 684 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 26 308 Kč | 42 126 Kč | 74 226 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 30 539 Kč | 42 493 Kč | 57 795 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 28 744 Kč | 40 731 Kč | 58 050 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 27 652 Kč | 45 378 Kč | 75 034 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 33 256 Kč | 42 396 Kč | 63 368 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3116 | Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech | 39 105 Kč | 44 655 Kč |
| 31163 | Chemičtí technici technologové, normovači a pracovníci v příbuzných oborech | - | 51 074 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 chemickými látkami | x | x |  |  |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění | x | 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 teplem | 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 |  |  |  |
| Celková fyzická zátěž | x |  |  |  |
| Zraková zátěž | x |  |  |  |
| Zátěž chladem | x |  |  |  |
| Zátěž hlukem | x |  |  |  |
| Zátěž vibracemi | x |  |  |  |
| Zátěž prachem | x |  |  |  |
| Zátěž invazivními alergeny | 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 chemická technologie | 2841M |
| RVP | Technická zařízení budov | 36-45-M/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru průmyslová chemie | 2842L |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru dopravní a vodohospodářské stavitelství | 3642L |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru dopravní a vodohospodářské stavitelství | 3642M |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Technolog/technoložka odpadních vod (36-165-M)

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| f13.D.5315 | Propočítávání kapacity zařízení ve výrobě vody a čištění odpadních vod | 4 | Nutné |
| f13.D.3312 | Provádění technického dozoru a kontroly dodržování technologických postupů výroby vody na úpravnách vody a čištění odpadních vod na čistírnách odpadních vod | 4 | Nutné |
| f13.Z.4319 | Zajišťování technologických změn výroby vody na úpravnách vody a technologických změn čištění odpadních vod na čistírnách odpadních vod | 4 | Nutné |
| f13.D.9211 | Aktualizace provozních řádů úpraven vody a čistíren odpadních vod | 4 | Nutné |
| f13.D.8313 | Vedení technické dokumentace a evidence o technologických postupech a podmínkách výroby vody na úpravnách vody a o čištění odpadních vod na čistírnách odpadních vod | 4 | Nutné |
| f13.D.3313 | Sledování, posuzování a vyhodnocování technologických údajů úpravny vody a čistírny odpadních vod | 4 | Nutné |
| f13.Z.4331 | Samostatné určování technologických postupů a podmínek čištění odpadních vod na čistírnách odpadních vod dle standardních postupů | 4 | Nutné |
| f13.Z.4311 | Samostatné určování technologických postupů a podmínek výroby vody na úpravnách vody dle standardních postupů | 4 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| f25.\_.0032 | měřicí a další zařízení vodohospodářských soustav ve vodárnách | 4 | Nutné |
| f13.\_.0033 | čištění odpadních vod | 4 | Nutné |
| f25.\_.0001 | ekologie se zaměřením na vodní hospodářství | 4 | Nutné |
| f25.\_.0022 | zásady a předpisy pro řešení vodních havárií v průmyslových a dalších objektech | 4 | Nutné |
| f25.\_.0031 | vodárny, úpravny vod | 4 | Nutné |
| f25.\_.0002 | hygienická ochrana vody | 4 | Nutné |
| f25.\_.0021 | manipulační a provozní řády vodohospodářských úseků průmyslových podniků | 4 | Výhodné |
| f25.\_.0011 | vodní hospodářství (fungování, organizace, součásti, principy, legislativa) | 4 | Výhodné |

*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 | 2 |
| b03 | Numerická způsobilost | 2 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| 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 | 2 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 3 |
| 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 | 3 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 3 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 3 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 4 |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 3 |

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

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Onemocnění oběhové soustavy
* Poruchy termoregulace
* Onemocnění ledvin
* Závažná endokrinní onemocnění
* Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
* Závažná onemocnění ledvin, močových cest
* Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
* Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
* Imunodeficitní stavy
* Chronická onemocnění jater
* Závažné poruchy krvetvorby a krvácivé stavy
* Poruchy vidění
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění
* Drogová závislost v anamnéze
* Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
* Závažná nervová onemocnění
* Poruchy prokrvení končetin

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