# Provozní technik podzemního zásobníku plynu

Provozní technik podzemního zásobníku plynu obsluhuje, udržuje a kontroluje veškerá povrchová i podpovrchová zařízení zásobníku plynu a řídí proces vtláčení a odběru zemního plynu z podzemního zásobníku dle požadavků dispečinku a obchodníka se zemním plynem.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Těžba a úprava nerostných surovin |
| **Odborný podsměr:** | nezařazeno do odborného podsměru |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| **Alternativní názvy:** | Operátor zásobníku plynu, Obsluha podzemního zásobníku plynu, Operátor podzemního zásobníku plynu |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Řízení technologického procesu provozu podzemního zásobníku plynu.
* Obsluha řídícího systému podzemního zásobníku plynu.
* Obsluha vyhrazených technických zařízení (zařízení pro filtrování, čištění a ohřev plynu, zařízení pro nástřik metanolu, sušící linky).
* Obsluha a údržba kompresorových agregátů.
* Obsluha měřící a regulační techniky a tlakoměrů.
* Monitoring technologických procesů.
* Kontrola procesu vtláčení a odběru zemního plynu z podzemního zásobníku dle požadavků distribuční sítě.
* Kontrola a optimalizace provozních stavů.
* Pravidelné kontroly svěřených technologických zařízení na zásobníku plynu.
* Pravidelné kontroly vtlačně odběrových a monitorovacích sond.
* Vyhodnocování a náprava alarmových stavů.
* Spolupráce při likvidaci havárií a mimořádných událostí.
* Vedení provozní a technické dokumentace.

## CZ-ISCO

* Důlní a hutní technici dispečeři a pracovníci v příbuzných oborech
* Důlní a hutní technici a pracovníci v příbuzných oborech

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

#### Důlní a hutní technici a pracovníci v příbuzných oborech (CZ-ISCO 3117)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Karlovarský kraj | 44 614 Kč | 52 106 Kč | 69 638 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 42 814 Kč | 61 262 Kč | 72 943 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 37 882 Kč | 55 107 Kč | 76 098 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 35 751 Kč | 56 006 Kč | 99 526 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 39 536 Kč | 52 910 Kč | 74 604 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Medián za ČR celkem** |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3117 | Důlní a hutní technici a pracovníci v příbuzných oborech | - | 53 059 Kč |
| 31177 | Důlní a hutní technici dispečeři a pracovníci v příbuzných oborech | - | 57 483 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 3117 | Důlní a hutní technici a pracovníci v příbuzných oborech | http://data.europa.eu/esco/isco/C3117 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zraková zátěž | x | x |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x | x |  |  |
| Duševní zátěž | x | x |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x | x |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | x | x |  |  |
| Zátěž teplem | x |  |  |  |
| Zátěž chladem | 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 |  |  |  |
| Celková fyzická zátěž | x |  |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | 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 |  |  |  |

*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 strojírenství | 2341M |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru elektrotechnika | 2641M |
| AKSO | Elektrotechnika | 2641M01 |
| AKSO | Strojírenství | 2341M01 |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru strojírenská výroba | 2343L |
| AKSO | Provozní technika | 2343L51 |
| RVP | Strojírenství | 23-41-M/01 |
| RVP | Elektrotechnika | 26-41-M/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru těžba a zpracování surovin | 2142M |
| KKOV | Geotechnika | 2142M01 |
| RVP | Geotechnika | 21-42-M/01 |

### Legislativní požadavky

* doporučené - Odborná způsobilost podle zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice
* povinné - Odborná způsobilost podle vyhlášky č. 123/2022 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu vyhrazených elektrických zařízení při hornické činnosti, činnosti prováděné hornickým způsobem a při nakládání s výbušninami
* povinné - Těžba a úprava ropy a zemního plynu - odborná způsobilost podle vyhlášky č. 239/1998 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při těžbě a úpravě ropy a zemního plynu a při vrtných a geofyzikálních pracích

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| f11.B.2026 | Řízení ovládacích panelů plynárenských zařízení pro dálkovou dodávku zemního plynu do podzemních zásobníků | 4 | Nutné |
| d12.Z.0002 | Řízení procesů při vtláčení a odběru zemního plynu | 4 | Nutné |
| d11.C.1001 | Spolupráce při realizaci technologických změn ve výrobním procesu | 4 | Nutné |
| e74.B.1071 | Práce s měřicími, hlásnými, ovládacími a výrobními zařízeními | 4 | Nutné |
| e82.Z.1911 | Operativní (dispečerské) řízení provozu energetických (elektřina, plyn, teplo) zařízení a sítí | 4 | Nutné |
| g13.D.6071 | Identifikace míst úniku plynu, jeho lokalizace a zajištění | 4 | Nutné |
| d11.D.1014 | Interpretace naměřených hodnot tlaku, teploty, hladiny | 4 | Nutné |
| l24.Z.2129 | Řešení krizových situací a zamezení vzniku škod, zajištění BOZP | 4 | Nutné |
| g11.B.4011 | Obsluhování kompresorů | 4 | Nutné |
| g13.B.1102 | Obsluha vyhrazených technických zařízení tlakových a plynových | 4 | Nutné |
| f11.B.1111 | Obsluha technologických zařízení při výrobě plynu, jeho čištění, sušení, úpravě, skladování a dopravě | 4 | Nutné |
| e81.D.3003 | Kontrola dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů | 4 | Nutné |
| g11.D.1174 | Vedení provozní a technické dokumentace | 4 | Nutné |
| d11.Z.1941 | Zajišťování provedení a dodržování stanovených opatření v případech ohrožení bezpečnosti práce, při vzniku mimořádných událostí či havárií | 4 | Výhodné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| f11.\_.0021 | systémy a zařízení distribuce plynu do plynárenské sítě | 4 | Nutné |
| f11.\_.0002 | zařízení a systémy pro výrobu a rozvod stlačeného plynu | 4 | Nutné |
| f11.\_.0001 | plynárenství | 4 | Nutné |
| e82.\_.0001 | předpisy a technické normy v energetice | 4 | Nutné |
| e81.\_.0001 | elektrotechnika | 4 | Nutné |
| d12.\_.0002 | těžba a úprava ropy a zemního plynu | 4 | Nutné |
| d12.\_.0092 | legislativní předpisy a technické normy v plynárenství | 4 | Nutné |
| l21.\_.0072 | zásady součinnosti s jednotkami IZS, Policie ČR a vymezenými osobami | 4 | Nutné |
| l24.\_.0013 | bezpečnost práce a požární ochrana v plynárenství | 4 | Nutné |
| g13.\_.0073 | technologie montáže, oprav a revizí plynových potrubí a zařízení | 4 | Výhodné |

*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 | 2 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 3 |

*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  | 3 |
| 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  | 2 |
| 4.3 | Ochrana zdraví a duševní pohody  | 2 |
| 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  | 2 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu  | 2 |
| 2.4 | Netiketa  | 2 |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií  | 3 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií  | 3 |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií  | 2 |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu  | 2 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu  | 3 |
| 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 | 4 |
| 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 | 3 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 2 |
| 2.5 | Kompetence k sebepoznání a porozumění druhým | 2 |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 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 | 2 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 2 |

*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
* 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
* Onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku, koordinaci pohybů a svalovou sílu
* 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.*