# Báňský technik pro těžbu ropy a plynu

Báňský technik pro těžbu ropy a plynu vykonává odborné činnosti při vrtání a pozemních opravách sond, zajišťuje výplachové hospodářství pro vrtné soupravy a soupravy pro podzemní opravy sond, stanovuje technologické postupy, řídí práce střediska těžby ropy a plynu a kontroluje bezpečnostní a hygienické předpisy.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Těžba a úprava nerostných surovin |
| **Odborný podsměr:** | těžba ropy, zemního plynu |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| **Podřízené specializace:** | Výplachový technik, Vedoucí těžebního střediska ropy a zemního plynu, Servisní technik karotážních přístrojů, Pracovník výzkumu vrtů a sond, Pracovník výplachového servisu, Technolog těžby ropy a zemního plynu, Operátor podzemního zásobníku plynu, Technik karotáže a perforace, Operátor podzemního zásobníku plynu |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Zajišťování výplachového hospodářství a chemikálií pro vrtné soupravy a soupravy pro podzemní opravy sond.
* Provádění rozborů cementových směsí, určování jejich receptury a doby cementační přestávky.
* Údržba a nastavení programového softwaru a hardwaru měřících přístrojů pro karotážní měření.
* Stanovení technologie a technologických postupů těžby ropy a plynu.
* Řízení a organizace práce při těžbě uhlovodíků.
* Zajišťování podkladových materiálů pro mzdové náležitosti.
* Kontrola dodržování pracovní a technologické kázně, bezpečnostních a hygienickcýh předpisů.
* Vedení provozní a technické dokumentace.

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž teplem |  | x | x |  |
| Zátěž chladem |  | x | x |  |
| Zátěž hlukem |  | x | x |  |
| Zátěž prachem |  | x | x |  |
| Zátěž chemickými látkami |  | x | x |  |
| Zátěž invazivními alergeny |  | x | x |  |
| Celková fyzická zátěž |  | x | x |  |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru |  | x | x |  |
| Pracovní doba, směnnost |  | x | x |  |
| Zátěž vibracemi | x | x |  |  |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění | x | x |  |  |
| Zátěž ionizujícím zářením | x | x |  |  |
| Zraková zátěž | x | x |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | x | x |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x | x |  |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x | x |  |  |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | x | x |  |  |
| Práce ve výškách | x | x |  |  |
| Duševní zátěž |  | x |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x | x |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x | x |  |  |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | 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** |
| RVP | Geotechnika | 21-42-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 v oboru průmyslová chemie | 2842L |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru těžba a zpracování surovin | 2142M |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru těžba a zpracování surovin | 2142L |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru užitá geologie | 2141M |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství | 21xxM |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba | 23xxM |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika | 26xxM |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika | 26xxL |

### Legislativní požadavky

* doporučené - Hornická činnost a činnost prováděná hornickým způsobem - odborná způsobilost podle vyhlášky č. 298/2005 Sb., o požadavcích na odbornou kvalifikaci a odbornou způsobilost při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem
* 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
* doporučené - Řízení osobních automobilů - řidičský průkaz sk. B podle vyhlášky č. 31/2001 Sb., o řidičských průkazech a o registru řidičů

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e71.D.1092 | Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek | 4 | Nutné |
| d11.B.2047 | Obsluha a řízení automatizovaných zařízení při těžbě ropy a plynu a mobilních propařovacích agregátů na pročišťování od parafínu | 4 | Nutné |
| e82.D.3112 | Kontrola dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů v energetických provozech | 4 | Nutné |
| d11.Z.1047 | Řízení technologického procesu těžby ropy a plynu na těžebním úseku | 4 | Nutné |
| d11.D.3047 | Posuzování hodnot parametrů procesu těžby ropy a plynu | 4 | Nutné |
| d11.D.4047 | Měření a regulace množství a tlaků těžby ropy a plynu a měnění režimu těžebních sond | 4 | Nutné |
| d11.D.2002 | Volba postupu prací při zajišťování vrtného výplachu a očišťování vrtného výplachu | 4 | Nutné |
| d11.Z.1915 | Řízení a organizace prací na vymezeném technologickém úseku (v důlní dopravě, báňské údržbě důlních děl, větrání, bezpečnosti, vybavování a likvidaci důlních pracovišť apod.) | 4 | Nutné |
| d11.D.8015 | Vedení provozní a technické dokumentace | 4 | Nutné |
| d11.D.1125 | Orientace ve vrtné činnosti a podzemních opravách sond | 4 | Nutné |
| d11.B.4029 | Obsluha strojního zařízení (centrifuga, flokulační stanice) | 4 | Nutné |
| d11.A.3009 | Výroba a úprava vrtných výplachů a pracovních kapalin | 4 | Nutné |
| d11.D.4011 | Zajišťování flokulace vrtných výplachů | 4 | Nutné |
| d11.B.4012 | Obsluha měřicích přístrojů pro karotáž | 4 | Nutné |
| d11.D.1014 | Interpretace naměřených hodnot tlaku, teploty, hladiny | 4 | Nutné |
| d12.B.0004 | Obsluha hydraulických vrátků měřicích a slickline souprav | 4 | Nutné |

*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 |
| d11.\_.0025 | technologie vrtných prací | 4 | Nutné |
| f21.\_.0001 | základy ekologie | 4 | Nutné |
| d12.\_.0001 | technologie oprav vrtných souprav | 4 | Nutné |
| d12.\_.0002 | těžba a úprava ropy a zemního plynu | 4 | Nutné |
| j15.\_.0001 | geofyzika | 4 | Nutné |
| d11.\_.0075 | karotážní metody a měření | 4 | Nutné |
| d12.\_.0003 | technologie těžby ropy a zemního plynu | 4 | Nutné |
| d12.\_.0006 | konstrukce technologických zařízení vrtů, sond a souprav | 4 | Nutné |
| d12.\_.0005 | hydraulika vrtů a sond | 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 | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 1 |

*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  | 1 |
| 4.1 | Ochrana zařízení  | 2 |
| 3.3 | Autorská práva a licence  | 1 |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu  | 1 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu  | 1 |
| 2.4 | Netiketa  | 1 |
| 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  | 1 |

*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 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 3 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 3 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 3 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 3 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 2 |

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