# Operátor strojů a zařízení pro bezvýkopové technologie

Operátor strojů a zařízení pro bezvýkopové technologie ovládá a udržuje zařízení k realizaci obnovy či kompletaci inženýrských sítí.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Stavebnictví a zeměměřictví |
| **Odborný podsměr:** | obsluha stavebních strojů |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| **Alternativní názvy:** | Pracovník pro bezvýkopové technologie |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Realizace terénních průzkumů a přípravy s využitím databází (např. i databází Facility Managementu/ inženýrských sítí).
* Stanovení pracovních postupů, prostředků, nástrojů a metod.
* Určení parametrů aplikace bezvýkopové technologie, sestavení nástrojů a materiálů pro pracovní procesy.
* Příprava pracovních procesů, seřízení funkcí nástrojů bezvýkopové technologie pro jejich instalaci na staveništi včetně zohlednění zpřesněných požadavků tolerancí konkrétního zadání.
* Kontrola funkcí nástrojů bezvýkopové technologie.
* Nastavení a řízení nástrojů bezvýkopové technologie pomocí příslušných ovládacích prvků.
* Čtení údajů různých měřicích a kontrolních přístrojů k průběžnému přezkoušení průběhu korektních pracovních procesů během výrobních/stavebních činností.
* Obsluha nástrojů bezvýkopové technologie při provádění pracovních operací příslušné varianty (podvarianty) bezvýkopové technologie.
* Provedení předepsaných zkoušek (př. zkoušky vodotěsnosti, tlakové zkoušky apod.) včetně odběru vzorků apod.
* Ošetřování, údržba či i jednoduchá oprava bezvýkopové technologie a nástrojů včetně příslušenství.
* Vedení technických a technologických dat z průběhu pracovních procesů a pracovních výsledků.
* Spolupráce na zpracování dokumentace skutečného stavu provedení.

## CZ-ISCO

* Obsluha zemních a příbuzných strojů
* Obsluha železničních, zemních a příbuzných strojů a zařízení

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Obsluha železničních, zemních a příbuzných strojů a zařízení (CZ-ISCO 8342)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Jihočeský kraj | 20 564 Kč | 34 973 Kč | 50 560 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 22 799 Kč | 32 955 Kč | 43 075 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 27 039 Kč | 32 262 Kč | 42 793 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 21 892 Kč | 33 901 Kč | 46 638 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Medián za ČR celkem** |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 8342 | Obsluha železničních, zemních a příbuzných strojů a zařízení | 31 457 Kč | 34 478 Kč |
| 83422 | Obsluha zemních a příbuzných strojů | 31 427 Kč | 33 630 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 8342 | Obsluha zemních a příbuzných strojů | http://data.europa.eu/esco/isco/C8342 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách |  | x | x |  |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru |  | x | x |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení |  | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost |  | x |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka |  | x |  |  |
| Duševní zátěž |  | x |  |  |
| Práce ve výškách |  | x |  |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky |  | x |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin |  | x |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) |  | x |  |  |
| Celková fyzická zátěž |  | x |  |  |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění |  | x |  |  |
| Zátěž invazivními alergeny | x | x |  |  |
| Zátěž chemickými látkami | x | x |  |  |
| Zátěž prachem |  | x |  |  |
| Zátěž vibracemi |  | x |  |  |
| Zátěž hlukem |  | x |  |  |
| Zátěž chladem |  | x |  |  |
| Zátěž teplem |  | x |  |  |
| Zraková zátěž | x |  |  |  |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x |  |  |  |
| Zátěž ionizujícím zářením | 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 v oboru stavební provoz | 3644L |
| RVP | Stavebnictví | 36-47-M/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru strojník, práce při obsluze strojů | 2365H |
| RVP | Strojník | 23-65-H/01 |

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| g11.D.1358 | Orientace v normách a v technických podkladech pro inženýrské sítě a bezvýkopové technologie | 4 | Nutné |
| g11.D.2176 | Provedení terénních průzkumů a přípravy s využitím databází | 4 | Nutné |
| g11.D.1359 | Určování výchozích technologických parametrů bezvýkopové technologie | 4 | Nutné |
| g11.A.1211 | Sestavení nástrojů a materiálů pro pracovní procesy bezvýkopové technologie | 4 | Nutné |
| g11.A.1212 | Seřízení, nastavení funkcí nástrojů bezvýkopové technologie na staveništi včetně kontroly funkcí a příslušných ovládacích prvků | 4 | Nutné |
| g11.B.1095 | Obsluha různých druhů technologických zařízení, strojů a příslušenství k aplikacím bezvýkopové technologie | 4 | Nutné |
| g11.A.1213 | Ošetřování a údržba různých druhů technologických zařízení, strojů a příslušenství k aplikacím bezvýkopové technologie | 4 | Nutné |
| g11.D.1360 | Vyhodnocení údajů měřících a kontrolních přístrojů během výrobních, stavebních činností | 4 | Nutné |
| g11.A.1214 | Realizace předepsaných zkoušek včetně odběru vzorků v oblasti stavebnictví | 4 | Nutné |
| g11.D.1362 | Příprava podkladů pro zpracování dokumentace skutečného stavu provedení bezvýkopové technologie | 4 | Nutné |
| g12.D.2573 | Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce | 4 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| g11.\_.0001 | technické kreslení ve stavebnictví | 4 | Nutné |
| g11.\_.0005 | bezpečnost ve stavebnictví | 4 | Nutné |
| g11.\_.0014 | podzemní stavby | 4 | Nutné |
| e75.\_.0011 | strojní mechanismy | 4 | Nutné |
| g11.\_.0040 | technologie stavebních prací | 4 | Nutné |
| g11.\_.0003 | stavební technologie | 4 | Nutné |
| g11.\_.0002 | druhy staveb | 4 | Nutné |
| g11.\_.0021 | stavební materiály a jejich vlastnosti | 4 | Nutné |
| l24.\_.0015 | bezpečný provoz technických zařízení | 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 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 1 |
| b05 | Právní povědomí | 1 |
| 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** |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 2 |
| 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 | 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
* Poruchy sluchu
* Chronické záněty středouší
* Tinnitus
* Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
* Nemoci cév a nervů horních končetin
* Prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus
* Chronická onemocnění dýchacích cest s poruchou funkce včetně alergických onemocnění a těžších funkčně významných deformit hrudníku
* Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
* Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
* Alergická onemocnění
* Pozitivní alergická anamnéza
* Imunodeficitní stavy
* Chronická onemocnění jater
* Závažné poruchy krvetvorby a krvácivé stavy
* Závažná onemocnění páteře
* Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně poúrazových stavů
* Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
* Závrať jakékoliv etiologie
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění
* Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému
* Poruchy prokrvení končetin

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