# Obsluha stavebních strojů čerpadel čerstvého betonu

Obsluha stavebních strojů čerpadel čerstvého betonu obsluhuje čerpadla čerstvého betonu při betonáži stavebních konstrukcí.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Stavebnictví a zeměměřictví |
| **Odborný podsměr:** | obsluha stavebních strojů |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s výučním listem tříleté |
| **Alternativní názvy:** | Strojník obsluhy čerpadel čerstvého betonu |
| **Nadřízené povolání:** | Strojník obsluhy stavebních strojů |
| **Příbuzné specializace:** | Obsluha stavebních strojů dozerů a kolových traktorů, Obsluha stavebních strojů skrejprů s pásovým tahačem, Obsluha stavebních strojů autogrejdrů a grejdrelevátorů, Obsluha stavebních strojů finišerů živičných a betonových směsí, Obsluha stavebních strojů speciálních motorových sněhových fréz, Obsluha stavebních strojů obaloven živičných směsí, Obsluha stavebních strojů dozerů a pásových traktorů, Obsluha stavebních strojů pro zakládání - vrtané piloty, beranidla a vytahovače, Obsluha stavebních strojů betonáren, Obsluha stavebních strojů truboukladčíků, Obsluha stavebních strojů a zařízení pro napínání předpínací výztuže, Obsluha stavebních strojů čerpadel čerstvého betonu, Obsluha stavebních elektrocentrál, Obsluha stavebních strojů nakládacích a vykládacích kolových a pásových, Obsluha drenážních strojů a fréz, Obsluha stavebních strojů vrtných souprav pro skalní práce, Obsluha stavebních strojů silničních válců, Obsluha stavebních strojů speciálních přepravníků čerstvého betonu, Obsluha stavebních strojů úzkorozchodných lokomotiv pro přenosné dráhy, Obsluha stavebních strojů motorových skrejprů, Obsluha stavebních strojů zařízení pro míchání injektážní malty a injektování, Obsluha stavebních strojů kompresorů, Obsluha stavebních strojů korečkových hlubidel, Obsluha stavebních strojů speciálních tahačů stavebních mechanizmů, Obsluha stavebních strojů finišerů živičných a betonových směsí, Obsluha drenážních strojů a fréz, Obsluha stavebních strojů zařízení pro míchání injektážní malty a injektování, Obsluha stavebních strojů skrejprů s pásovým tahačem, Obsluha stavebních strojů speciálních motorových sněhových fréz, Obsluha stavebních strojů korečkových hlubidel, Obsluha stavebních strojů truboukladčíků, Obsluha stavebních strojů speciálních přepravníků čerstvého betonu, Obsluha stavebních strojů pro zakládání - vrtané piloty, beranidla a vytahovače |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Prohlídka staveniště určeného pro betonáž.
* Stanovení pracovního postupu a metody provádění prací.
* Kontrola nastavení pracovního zařízení.
* Kontrola splnění požadavků bezpečnosti práce.
* Obsluha stavebních čerpadel.
* Odstraňování závad a kontrola chodu a výkonu stroje.
* Kontrola kvality provedené práce dle projektové dokumentace (např.: podle doporučených vrstev pro hutnění).
* Běžná údržba čerpadla.
* Vedení technické dokumentace.

## 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 teplem |  | x |  |  |
| Zátěž chladem |  | x |  |  |
| Zátěž hlukem |  | x |  |  |
| Zátěž vibracemi |  | x |  |  |
| Zátěž prachem |  | x |  |  |
| Zátěž invazivními alergeny |  | x |  |  |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění | x | x |  |  |
| Celková fyzická zátěž |  | x |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) |  | x |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka |  | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost |  | x |  |  |
| Zátěž chemickými látkami | x |  |  |  |
| Zátěž ionizujícím zářením | x |  |  |  |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x |  |  |  |
| Zraková 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 |  |  |  |
| Duševní zátěž | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | 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 výučním listem v oboru strojník, práce při obsluze strojů | 2365H |
| RVP | Strojník | 23-65-H/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů stavebnictví, geodézie a kartografie | 36xxH |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů stavebnictví, geodézie a kartografie | 36xxE |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru stavební provoz | 3644L |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba | 23xxH |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba | 23xxE |
| RVP | Strojírenství a strojírenská výroba | 23-xx-H/xx |
| RVP | Stavebnictví, geodézie a kartografie | 36-xx-H/xx |

### Legislativní požadavky

* povinné - Obsluha stavebních strojů - odborná způsobilost podle vyhlášky č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
* 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** |
| g11.D.1001 | Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci | 3 | Nutné |
| g11.D.1021 | Orientace ve vyhláškách, normách a technických předpisech týkajících se řízení a obsluhy příslušných druhů stavebních strojů a zařízení | 3 | Nutné |
| g11.D.9904 | Orientace v bezpečnosti práce ve stavebnictví | 3 | Nutné |
| g11.D.1364 | Orientace v terénu na staveništi | 3 | Nutné |
| g12.D.2573 | Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce | 3 | Nutné |
| e63.B.1926 | Řízení a obsluha stacionárního čerpadla betonové směsi | 3 | Nutné |
| e63.B.1927 | Řízení a obsluha soupravy domíchávače s čerpadlem betonové směsi | 3 | Nutné |
| e63.B.1008 | Ošetření a údržba čerpadla a nástrojů po dokončení práce | 3 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| g12.\_.0069 | stroje a zařízení pro stavební práce a jejich obsluha - podle konkrétní specializace | 3 | Nutné |
| g11.\_.0003 | stavební technologie | 3 | Nutné |
| g11.\_.0021 | stavební materiály a jejich vlastnosti | 3 | Nutné |
| j15.\_.0006 | geomechanika | 3 | Nutné |
| g11.\_.0024 | stavební výkresy | 3 | Nutné |

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

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu | 3 |
| b03 | Numerická způsobilost | 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 | 2 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 1 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 1 |

*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
* Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
* Alergická onemocnění
* Pozitivní alergická anamnéza
* Poruchy vidění
* Závažná onemocnění páteře
* Závrať jakékoliv etiologie
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Drogová závislost v anamnéze
* Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému
* Poruchy prokrvení končetin

### Onemocnění vylučující výkon povolání / specializace povolání.e

* Prokázaná přecitlivělost na chemické látky pracovního prostředí
* Záchvatovité a kolapsové stavy

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