# Stavební inženýr technolog

Stavební inženýr technolog komplexně stanovuje technologické postupy a jejich změny a zajišťuje technologickou přípravu stavební výroby.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Stavebnictví a zeměměřictví |
| **Odborný podsměr:** | stavební technické činnosti |
| **Kvalifikační úroveň:** | Magisterský studijní program |
| **Alternativní názvy:** | Inženýr technologie, Vedoucí technologie, Manager technologie, Pracovník pro spolupráci s dodavateli |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Určování, zkoušení a vyvíjení technologických postupů ve stavební výrobě.
* Řízení a zajišťování technologické přípravy stavební výroby.
* Stanovování technologického postupu v celém rozsahu stavební výroby, případně užití výrobních a provozních zařízení, strojů, nástrojů pro stavební výrobu.
* Kontrola dodržování technologických postupů a správné výrobní praxe.
* Řízení technických a technologických zkoušek.
* Vypracování technologických předpisů, norem spotřeby materiálu, norem spotřeby práce a dalších podkladů pro stavební výrobu.
* Optimalizace výrobních procesů ve stavební výrobě.
* Návrhy na řešení nápravných a preventivních opatření, analýza rizik.
* Řešení vzniklých provozních a technologických problémů a odchylek.
* Zajištění sanitačních a dezinfekčních operací, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce podle předpisové dokumentace a platných legislativních předpisů.
* Vedení příslušné technické a technologické dokumentace.

## CZ-ISCO

* Stavební inženýři technologové, normovači
* Stavební inženýři

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Stavební inženýři (CZ-ISCO 2142)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 29 909 Kč | 46 254 Kč | 82 543 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 39 451 Kč | 61 418 Kč | 89 205 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 35 078 Kč | 52 977 Kč | 72 169 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 36 940 Kč | 46 980 Kč | 77 684 Kč |  |  |  |
| Karlovarský kraj | 24 560 Kč | 39 995 Kč | 64 015 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 2142 | Stavební inženýři | 43 524 Kč | 45 223 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 2142 | Stavební inženýři | http://data.europa.eu/esco/isco/C2142 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Duševní zátěž |  | x | x |  |
| Zátěž teplem | x | x |  |  |
| Zátěž chladem | x | x |  |  |
| Zátěž hlukem | x | x |  |  |
| Práce ve výškách | x | x |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x | x |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | x | 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 |  |  |  |
| Zraková zátěž | x |  |  |  |
| Celková fyzická zátěž | 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 prací v nevhodných pracovních polohách | 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 | Magisterský studijní program v oboru stavební inženýrství | 3607T |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Magisterský studijní program ve skupině oborů stavebnictví, geodézie a kartografie | 36xxT |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru architektura a urbanismus | 3501T |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru vojenské stavby | 3606T |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru pozemní stavby a architektura | 3608T |

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| g11.Z.1760 | Řízení průběhu technických a technologických zkoušek stavebních materiálů a polotovarů, částí staveb apod. | 7 | Nutné |
| g11.D.2152 | Stanovování způsobu provádění technologických zkoušek ve stavební výrobě | 7 | Nutné |
| k15.D.2015 | Vypracovávání standardů specializovaných postupů včetně postupů při zavádění nové techniky a technologií | 7 | Nutné |
| g11.D.3151 | Kontrola dodržování technologických a pracovních postupů ve stavební výrobě | 7 | Nutné |
| g11.D.4311 | Provádění technologických zkoušek ve stavební výrobě | 7 | Nutné |
| g11.Z.2165 | Spolupráce při koordinaci technologické přípravy stavební výroby, toků materiálů, návaznosti prací, technologických přestávek a technických podmínek | 7 | Nutné |
| e52.D.6300 | Analýza technologických procesů provozovaných v relevantním oboru činnosti a příčin vzniku odpadů a znečištění a návrhy opatření | 7 | Nutné |
| e52.Z.1012 | Řízení technologických procesů | 7 | Nutné |
| e74.D.3516 | Provádění technického dozoru na pracovištích | 7 | Nutné |
| d11.D.3009 | Posuzování, schvalování a navrhování změn pracovních postupů a technologií s ohledem na platné právní předpisy | 7 | Nutné |
| d11.D.2560 | Vyhotovování technologických postupů | 7 | Nutné |
| e61.D.2090 | Tvorba podkladů pro stanovení technologických normativů kvalit, produkce odpadů a spotřeby materiálů | 7 | Nutné |
| g11.D.8212 | Vedení technologické dokumentace ve stavební výrobě | 7 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| g13.\_.0071 | technická zařízení budov | 7 | Nutné |
| g11.\_.0052 | systémy a standardy kvality ve stavebnictví | 7 | Nutné |
| g11.\_.0001 | technické kreslení ve stavebnictví | 7 | Nutné |
| g11.\_.0040 | technologie stavebních prací | 7 | Nutné |
| l24.\_.0022 | bezpečnost práce a požární ochrana ve stavebnictví | 7 | Nutné |
| g11.\_.0097 | nakládání s odpady a recyklace stavebních materiálů | 7 | Nutné |
| g11.\_.0098 | ekonomika stavební výroby | 7 | Výhodné |
| g11.\_.0003 | stavební technologie | 7 | Nutné |
| g11.\_.0002 | druhy staveb | 7 | Nutné |
| g11.\_.0021 | stavební materiály a jejich vlastnosti | 7 | Nutné |
| f22.\_.0004 | základy technologických procesů | 7 | Nutné |
| m13.\_.0090 | výkresová, výrobní a technologická dokumentace | 7 | Nutné |
| g11.\_.0057 | předpisy a technické normy ve stavebnictví | 7 | Nutné |

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

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 3 |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu | 0 |
| b03 | Numerická způsobilost | 2 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 3 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 2 |
| b08 | Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce | 0 |

*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 | 3 |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií | 3 |
| 5.1 | Řešení technických problémů | 3 |
| 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 | 3 |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu | 3 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu | 3 |
| 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 | 3 |
| 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** |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 0 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 0 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 4 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 0 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 0 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 4 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 4 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 4 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 5 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 0 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 0 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 0 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 0 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 4 |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 0 |

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

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Závažná endokrinní onemocnění
* Poruchy vidění
* Závrať jakékoliv etiologie
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění
* Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
* Závažná nervová onemocnění

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

* Prognosticky závažné poruchy vidění
* Záchvatovité a kolapsové stavy
* Závažné duševní poruchy, těžké poruchy chování

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