# Projektant vodních staveb

Projektant vodních staveb vypracovává a posuzuje projekty jednodušších staveb a technologických zařízení, zpracovává dílčí projektové podklady a technická řešení podle zadání stavby.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Vodní hospodářství |
| **Odborný podsměr:** | hospodáření na vodních tocích |
| **Další odborné podsměry:** | stavební technické činnosti |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| **Alternativní názvy:** | Water resources engineer |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Zpracování jednoduchých projektových podkladů pro vodohospodářské stavby, objekty a zařízení.
* Navrhování technických řešení podle zadání stavby, jednoduchého záměru nebo podle pracovního zadání.
* Zpracování posudků a rozborů dle zadání.
* Zpracování jednoduchých projektových podkladů pro rekonstrukci a obnovu břehových porostů.
* Zajišťování a zpracování geodetických podkladů pro projektové a vytyčovací práce.
* Vedení příslušné dokumentace.

## CZ-ISCO

* Stavební technici provozní
* Stavební technici projektanti, konstruktéři
* Stavební technici

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Stavební technici (CZ-ISCO 3112)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 18 028 Kč | 40 984 Kč | 64 475 Kč | 31 991 Kč | 39 579 Kč | 52 420 Kč |
| Středočeský kraj | 17 717 Kč | 34 579 Kč | 57 005 Kč | 31 225 Kč | 38 650 Kč | 49 997 Kč |
| Jihočeský kraj | 22 958 Kč | 35 724 Kč | 62 727 Kč | 30 802 Kč | 37 969 Kč | 47 409 Kč |
| Plzeňský kraj | 30 126 Kč | 42 400 Kč | 67 457 Kč | 30 651 Kč | 39 271 Kč | 52 725 Kč |
| Karlovarský kraj |  |  |  | 30 253 Kč | 36 927 Kč | 43 746 Kč |
| Ústecký kraj | 25 301 Kč | 36 609 Kč | 58 207 Kč | 30 985 Kč | 37 971 Kč | 49 101 Kč |
| Liberecký kraj |  |  |  | 30 688 Kč | 37 646 Kč | 45 867 Kč |
| Královéhradecký kraj | 28 758 Kč | 36 473 Kč | 56 506 Kč | 30 820 Kč | 37 784 Kč | 47 360 Kč |
| Pardubický kraj |  |  |  | 28 920 Kč | 35 661 Kč | 44 598 Kč |
| Kraj Vysočina | 24 667 Kč | 38 074 Kč | 50 454 Kč | 28 970 Kč | 37 207 Kč | 45 609 Kč |
| Jihomoravský kraj | 16 809 Kč | 34 913 Kč | 52 277 Kč | 31 517 Kč | 39 722 Kč | 52 099 Kč |
| Olomoucký kraj |  |  |  | 31 663 Kč | 38 058 Kč | 48 585 Kč |
| Zlínský kraj | 17 972 Kč | 33 503 Kč | 54 858 Kč | 30 948 Kč | 37 242 Kč | 44 114 Kč |
| Moravskoslezský kraj | 23 548 Kč | 36 327 Kč | 50 554 Kč | 28 868 Kč | 37 545 Kč | 46 096 Kč |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3112 | Stavební technici | 38 192 Kč | 36 189 Kč |
| 31122 | Stavební technici projektanti, konstruktéři | - | 35 128 Kč |
| 31126 | Stavební technici provozní | 38 192 Kč | 36 514 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 3112 | Stavební technici | http://data.europa.eu/esco/isco/C3112 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zraková zátěž | x | x |  |  |
| Duševní zátěž | 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 - 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 |  |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x |  |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | 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 dopravní a vodohospodářské stavitelství | 3642M |
| RVP | Stavebnictví | 36-47-M/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru dopravní a vodohospodářské stavitelství | 3642L |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů ekologie a ochrana životního prostředí | 16xxM |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů stavebnictví, geodézie a kartografie | 36xxM |

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| f25.D.5021 | Provádění hydrologických a hydrotechnických výpočtů | 4 | Nutné |
| f21.D.2034 | Navrhování opatření k ochraně vod | 4 | Nutné |
| f25.C.2031 | Zajišťování geodetických podkladů pro projektové a vytyčovací práce ve vodním hospodářství | 4 | Nutné |
| f25.D.3481 | Pomocný autorský dozor při realizaci projektů v oblasti vodního hospodářství | 4 | Nutné |
| f25.D.1002 | Orientace ve vodohospodářských normách, standardech, legislativě a dokumentaci | 4 | Nutné |
| c13.D.6180 | Hodnocení stavu vegetačního opevnění a břehových porostů | 4 | Nutné |
| f25.D.3912 | Zpracování posudků, rozborů a studií pro vodní díla | 4 | Nutné |
| f13.D.5210 | Provádění výpočtů souvisejících se zpracováním projektové dokumentace v oblasti vodního hospodářství, popř. pro přípravu a zpracování podkladů pro cenovou kalkulaci | 4 | Nutné |
| f25.D.7520 | Projektování břehových porostů a revitalizace říčních systémů v souladu se zákonem o ochraně přírody a krajiny | 4 | Nutné |
| f25.D.7530 | Návrhy opatření při II. a III. stupni povodňové aktivity | 4 | Nutné |
| f25.D.2014 | Ochrana před nepříznivými účinky vod (povodně, sucha) | 4 | Nutné |
| f25.D.7150 | Zpracování technických řešení vodních děl | 4 | Nutné |
| f25.D.7350 | Zpracování projektové dokumentace vodních děl | 4 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| f25.\_.0017 | zásady a předpisy pro investiční činnost na vodních tocích | 4 | Výhodné |
| f25.\_.0015 | zásady a předpisy pro řešení povodní | 4 | Nutné |
| f25.\_.0001 | ekologie se zaměřením na vodní hospodářství | 4 | Nutné |
| f25.\_.0002 | hygienická ochrana vody | 4 | Nutné |
| f25.\_.0014 | zásady a předpisy pro řešení mimořádných událostí na vodních dílech a vodních tocích | 4 | Nutné |
| f25.\_.0012 | vodní stavby a vodní díla | 4 | Nutné |
| g11.\_.0001 | technické kreslení ve stavebnictví | 4 | Nutné |
| g11.\_.0031 | technologie zednických prací | 4 | Nutné |
| g11.\_.0033 | technologie betonování | 4 | Nutné |
| g11.\_.0051 | technologie dláždění a asfaltování | 4 | Nutné |
| i32.\_.0004 | ukazatele ekonomické efektivnosti investic a projektů | 4 | Výhodné |
| j15.\_.0022 | hydrologie | 4 | Nutné |
| f25.\_.0091 | vodohospodářské řešení | 4 | Nutné |
| f25.\_.0011 | vodní hospodářství (fungování, organizace, součásti, principy, legislativa) | 4 | Nutné |
| f25.\_.0040 | vegetační doprovod vodního toku | 4 | Nutné |
| f13.\_.0041 | hydrotechnika | 4 | Nutné |
| f13.\_.0003 | ochrana vody a monitoring jakosti vody | 4 | Nutné |
| f25.\_.0042 | hydromeliorační stavby | 4 | Nutné |
| f25.\_.0043 | protierozní opatření | 4 | Nutné |
| g15.\_.0006 | geodézie | 4 | Nutné |
| g14.\_.0014 | krajinné inženýrství | 4 | Nutné |
| j13.\_.0010 | hydraulika | 4 | Nutné |
| g11.\_.0021 | stavební materiály a jejich vlastnosti | 4 | 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 | 2 |
| b03 | Numerická způsobilost | 3 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 0 |
| b08 | Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce | 0 |

*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** |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 3 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 0 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 3 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 3 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 3 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 4 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 3 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 4 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 3 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 3 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 4 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 3 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 3 |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 2 |

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

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Poruchy vidění
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická 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.*