# Železobetonář

Železobetonář připravuje, ukládá, váže a svařuje betonářskou výztuž a osazuje železobetonové prefabrikované prvky.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Stavebnictví a zeměměřictví |
| **Odborný podsměr:** | stavební řemesla |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s výučním listem tříleté |
| **Podřízené specializace:** | Železář |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Volba postupu práce, pomůcek, nářadí a technologických podmínek pro provádění železobetonářských prací.
* Sestavování a ukládání výztuže.
* Osazování železobetonových konstrukcí a dílců včetně jejich ukotvení.
* Betonování monolitických konstrukcí ze železového a předpjatého betonu, včetně tenkostěnných konstrukcí.
* Svařování výztuže nebo výztužných dílů a prutů.
* Zhotovování staticky náročných stavebních dílců ze železového betonu.
* Zesilování konstrukcí z prostého, železového a předpjatého betonu.
* Opravy poškozených částí železobetonových konstrukcí.
* Obsluha svařovacího zařízení.

## CZ-ISCO

* Betonáři, železobetonáři a příbuzní pracovníci
* Betonáři, železobetonáři a příbuzní pracovníci

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 7114 | Betonáři, železobetonáři a pracovníci v příbuzných oborech | http://data.europa.eu/esco/isco/C7114 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž hlukem |  | x | x |  |
| Zátěž vibracemi |  | x | x |  |
| Celková fyzická zátěž |  | x | x |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) |  | x | x |  |
| Zátěž teplem | x | x |  |  |
| Zátěž chladem | x | x |  |  |
| Zátěž prachem | x | x |  |  |
| Zátěž chemickými látkami | x | x |  |  |
| Zátěž invazivními alergeny | x | x |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x | x |  |  |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | x | x |  |  |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | 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 biologickými činiteli způsobujícími onemocnění | x |  |  |  |
| Zátěž ionizujícím zářením | x |  |  |  |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x |  |  |  |
| Zraková zátěž | x |  |  |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x |  |  |  |
| Duševní zátěž | 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 železobetonář, železobetonářské práce | 3668H |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru železobetonář, železobetonářské práce | 3668E |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru zedník, kamnář, zednické práce, stavební práce | 3667H |
| RVP | Zedník | 36-67-H/01 |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Železář/železářka (36-062-H)
* Betonář/betonářka (36-052-H)

### Další vhodné kvalifikace

* povinné - Svařování kovů (svářečský průkaz) - základní zkouška - odborná způsobilost podle ČSN 05 0705 Z1

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| g11.A.3021 | Ruční vázání, sestavování, svařování a ukládání železobetonářských výztuží do forem nebo bednění železobetonářských konstrukcí a do různých stavebních konstrukcí | 3 | Nutné |
| g11.A.3039 | Zhotovování a osazování výztuže jednoduchých železobetonových konstrukcí vyráběných na stavbě | 3 | Nutné |
| g11.A.3037 | Montáž prefabrikovaných dílců věžových domů, svařování oceli s různými profily při montáží konstrukcí ze železobetonu | 3 | Nutné |
| g12.A.4003 | Ošetřování a údržba strojů a zařízení pro dělení, ohýbání a svařování výztuže | 3 | Nutné |
| g11.A.4038 | Opravy poškozených betonových konstrukcí | 3 | Nutné |
| g11.A.4041 | Zesilování konstrukcí z betonu, železového a předpjatého betonu | 3 | Nutné |
| g11.A.3197 | Sestavování a ukládání výztuže do forem a bednění | 3 | Nutné |
| g11.D.1228 | Návrh pracovních postupů a volba technologických podmínek pro provádění montáží betonových, železobetonových a prefabrikovaných stavebních konstrukcí | 3 | Nutné |
| g11.A.1162 | Montáž betonových, železobetonových a prefabrikovaných dílců do technologických celků dle technické dokumentace | 3 | 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 | 3 | Nutné |
| e63.\_.0013 | druhy a vlastnosti betonu | 3 | Nutné |
| e63.\_.0012 | železobetonové dílce | 3 | Nutné |
| g11.\_.0033 | technologie betonování | 3 | Výhodné |
| g11.\_.0034 | technologie výroby a montáže železobetonové výztuže | 3 | Nutné |
| g11.\_.0002 | druhy staveb | 3 | Nutné |
| g11.\_.0021 | stavební materiály a jejich vlastnosti | 3 | Nutné |
| g11.\_.0022 | stavební konstrukce a jejich části, stavební materiály a jejich parametry a vlastnosti | 3 | Výhodné |
| l24.\_.0018 | bezpečnost práce a požární ochrana | 3 | Nutné |

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

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 0 |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu | 0 |
| b03 | Numerická způsobilost | 1 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 0 |
| b05 | Právní povědomí | 0 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 0 |
| 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 | 0 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 0 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 0 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 3 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 0 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 0 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 2 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 0 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 3 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 3 |
| 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 | 2 |
| 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.

* Onemocnění oběhové soustavy
* Poruchy sluchu
* Chronické záněty středouší
* Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
* Nemoci cév a nervů horních končetin
* Chronická onemocnění dýchacích cest s poruchou funkce včetně alergických onemocnění a těžších funkčně významných deformit hrudníku
* Alergická onemocnění
* Poruchy vidění
* Onemocnění oběhové soustavy s funkčním omezením
* Chronická onemocnění dýchacích cest a plic s těžší poruchou funkce
* Závažná onemocnění páteře
* Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně poúrazových stavů
* Závrať jakékoliv etiologie
* Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
* Závažná nervová onemocnění
* Nemoci pohybového systému, omezující pohyblivost a svalovou sílu
* Poruchy prokrvení končetin

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

* Těžká, prognosticky závažná onemocnění oběhové soustavy
* Prognosticky závažná onemocnění pohybového systému, znemožňující zátěž páteře a trupu

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