# Dřevařský konstruktér

Dřevařský konstruktér navrhuje konstrukční řešení nových výrobků či celých sestav a celků, inovuje stávající výrobky dřevařské výroby a zpracovává příslušnou konstrukční a výkresovou dokumentaci.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Dřevařská výroba a nábytkářství |
| **Odborný podsměr:** | dřevařská prvovýroba |
| **Kvalifikační úroveň:** | Bakalářský studijní program; Vyšší odborné vzdělání |
| **Alternativní názvy:** | Návrhář výrobků, Wood designer, Furniture designer, Dřevařský technik konstruktér  |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Volba a navrhování optimálních materiálů pro konstruované dřevařské výrobky.
* Navrhování konstrukčního řešení výrobků s využitím počítačové podpory.
* Zpracovávání konstrukčních podkladů a výkresů výrobků, sestav a detailů podle projektové dokumentace.
* Zpracovávání konstrukčního řešení nových výrobků a navrhování nových modelů výrobků.
* Provádění základních technických výpočtů konstrukčních dílů, analýzy navrhovaných řešení pomocí výpočetní techniky, porovnání s technickým zadáním.
* Zpracovávání technických podmínek dřevařských výrobků, podkladů k jejich normalizaci, homologaci apod.
* Vypracovávání technických popisů a návodů k používání dřevařských výrobků.
* Vypracovávání konstrukční dokumentace dřevařských a výrobků a jejich částí.
* Vypracovávání technických podmínek pro testování dřevařských výrobků.
* Zajišťování provozních návazností, časových průběhů, popř. rozpočtů.
* Vedení příslušné technické dokumentace.

## CZ-ISCO

* Technici projektanti, konstruktéři v ostatních průmyslových oborech
* Technici v ostatních průmyslových oborech

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Technici v ostatních průmyslových oborech (CZ-ISCO 3119)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 26 403 Kč | 38 356 Kč | 59 218 Kč | 27 548 Kč | 32 499 Kč | 54 359 Kč |
| Středočeský kraj | 27 266 Kč | 40 020 Kč | 66 341 Kč | 26 464 Kč | 34 246 Kč | 47 486 Kč |
| Jihočeský kraj | 24 628 Kč | 42 126 Kč | 59 824 Kč | 24 932 Kč | 33 351 Kč | 46 629 Kč |
| Plzeňský kraj | 30 845 Kč | 41 238 Kč | 62 522 Kč | 29 186 Kč | 38 738 Kč | 54 244 Kč |
| Karlovarský kraj |  |  |  | 32 037 Kč | 38 407 Kč | 54 438 Kč |
| Ústecký kraj | 30 716 Kč | 42 189 Kč | 76 827 Kč | 29 662 Kč | 37 761 Kč | 46 885 Kč |
| Liberecký kraj | 26 510 Kč | 40 891 Kč | 68 259 Kč | 27 072 Kč | 34 717 Kč | 53 835 Kč |
| Královéhradecký kraj | 27 153 Kč | 38 236 Kč | 53 162 Kč | 27 854 Kč | 34 456 Kč | 43 433 Kč |
| Pardubický kraj | 23 776 Kč | 33 909 Kč | 54 677 Kč | 27 966 Kč | 35 610 Kč | 48 448 Kč |
| Kraj Vysočina | 24 740 Kč | 36 979 Kč | 60 180 Kč | 26 538 Kč | 34 588 Kč | 47 482 Kč |
| Jihomoravský kraj | 23 127 Kč | 37 118 Kč | 60 178 Kč | 27 442 Kč | 35 997 Kč | 49 320 Kč |
| Olomoucký kraj |  |  |  | 29 050 Kč | 37 908 Kč | 45 792 Kč |
| Zlínský kraj | 28 423 Kč | 34 510 Kč | 58 620 Kč | 24 133 Kč | 29 119 Kč | 39 000 Kč |
| Moravskoslezský kraj | 17 692 Kč | 36 147 Kč | 53 772 Kč | 30 519 Kč | 38 417 Kč | 44 311 Kč |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Medián za ČR celkem** |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3119 | Technici v ostatních průmyslových oborech | 35 814 Kč | 37 991 Kč |
| 31192 | Technici projektanti, konstruktéři v ostatních průmyslových oborech | - | 40 324 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 3119 | Technici ve fyzikálních a příbuzných oborech jinde neuvedení | http://data.europa.eu/esco/isco/C3119 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zraková zátěž | x | x |  |  |
| Duševní zátěž |  | 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 | Vyšší odborné vzdělání v oboru zpracování dřeva | 3331N |
| KKOV | Bakalářský studijní program v oboru dřevařství | 3341R |
| RVP | Zpracování dřeva | 33-31-N/xx |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Vyšší odborné vzdělání v oboru výtvarná a uměleckořemeslná tvorba | 8241N |
| KKOV | Bakalářský studijní program v oboru výtvarná umění | 8206R |
| KKOV | Bakalářský studijní program v oboru architektura a urbanismus | 3501R |
| KKOV | Vyšší odborné vzdělání v oboru pozemní stavitelství | 3641N |
| KKOV | Bakalářský studijní program v oboru pozemní stavby a architektura | 3608R |

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e31.D.7509 | Volba a navrhování optimálních materiálů pro konstruované dřevařské výrobky, jejich konečné zpracování a povrchové úpravy | 6 | Nutné |
| e32.D.7503 | Samostatné konstrukční řešení dřevařských výrobků a jejich částí s využitím počítačové podpory | 6 | Nutné |
| e32.D.1026 | Provádění technických výpočtů konstrukčních dílů v nábytkářské výrobě | 6 | Nutné |
| e31.D.7513 | Zpracování konstrukčních řešení dřevařských výrobků | 6 | Nutné |
| e31.D.7514 | Zpracování technických podmínek dřevařských výrobků, podkladů k jejich normalizaci, homologaci apod. | 6 | Nutné |
| e31.D.7512 | Vypracování technických popisů a návodů k používání dřevařských výrobků | 6 | Nutné |
| e31.D.7510 | Vypracování konstrukční dokumentace dřevařských výrobků a jejich částí | 6 | Nutné |
| e31.D.8502 | Vedení konstrukční dokumentace dřevařských výrobků | 6 | Nutné |
| e31.D.7511 | Vypracování technických podmínek pro testování dřevařských výrobků | 6 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| j22.\_.0022 | konstruování a tvorba technické dokumentace pomocí počítače (CAD aj.) | 6 | Nutné |
| e31.\_.0002 | technické kreslení ve zpracování dřeva a nábytkářství | 6 | Nutné |
| e32.\_.0022 | nábytek, druhy, tvary, způsoby konstrukce, materiály | 6 | Nutné |
| e31.\_.0023 | dřevěné modely, druhy, tvary, způsoby konstrukce | 6 | Nutné |
| e31.\_.0001 | dřevěné materiály a polotovary | 6 | Nutné |
| j13.\_.0022 | pružnost a pevnost | 6 | Nutné |
| j13.\_.0021 | statika | 6 | Nutné |
| e31.\_.0099 | ekonomika a řízení dřevařské a nábytkářské výroby | 6 | Nutné |
| g11.\_.0095 | právní předpisy a obecné požadavky na výstavbu | 6 | Nutné |
| l24.\_.0018 | bezpečnost práce a požární ochrana | 6 | Nutné |
| e31.\_.0004 | technologie výroby dřevařských polotovarů | 6 | Výhodné |
| e31.\_.0003 | technologie výroby dřevěných výrobků | 6 | Výhodné |
| e31.\_.0061 | systémy a standardy jakosti a kvality v oblasti zpracování dřeva | 6 | Výhodné |

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

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 3 |
| b03 | Numerická způsobilost | 3 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 3 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 1 |

*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  | 2 |
| 5.3 | Kreativní využívání digitálních technologií  | 2 |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií  | 2 |
| 5.1 | Řešení technických problémů  | 2 |
| 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  | 1 |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu  | 2 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu  | 2 |
| 2.4 | Netiketa  | 1 |
| 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  | 2 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu  | 2 |
| 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** |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 4 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 4 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 3 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 4 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 4 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 1 |

*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
* 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.*