# Specialista v ergonomii

Specialista v ergonomii posuzuje podmínky a stav zajištění prevence pracovních rizik tak, aby nedošlo k ohrožení produktivity práce, pohody, bezpečnosti a zdraví člověka na pracovištích a v souvisejících prostorách, bezprostředně ani v dlouhodobém časovém horizontu a navrhuje vhodná opatření pro jejich odstranění a podílí se na implementaci těchto opatření v praxi.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Povolání bez oboru a mezioborová |
| **Odborný podsměr:** | nezařazeno do odborného podsměru |
| **Kvalifikační úroveň:** | Pomaturitní krátkodobé vzdělání |
| **Alternativní názvy:** | Ergonom, Ergonomics, Ergonomisch |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Aplikace ergonomických zásad při přípravě a uvádění nového pracoviště do provozu.
* Aplikace ergonomických norem a zásad při návrhu a konstrukci nového výrobku.
* Hodnocení ergonomických rizik.
* Navrhování opatření na odstranění ergonomických rizik.
* Spolupráce při zpracování návrhů kategorizace prací.
* Zavádění a aktualizace systému ergonomických analýz práce a pracovišť.
* Posuzování pracovního prostředí, pracovních podmínek, pracovního místa a výrobních zařízení z pohledu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
* Získávání znalostí v oblasti ergonomie a jejich uplatňování v praxi při dodržení právních a technických předpisů.
* Spolupráce s kontrolními a dozorovými orgány v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
* Školení vedoucích a technických zaměstnanců na jednotlivých stupních řízení v oblasti ergonomie práce, pracoviště a výrobku k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců.
* Školení zaměstnanců v preventivní ergonomii a ochraně zdraví.

## CZ-ISCO

* Technici bezpečnosti práce a ochrany zdraví, racionalizace výroby, ergonomických studií
* 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 |
| 31198 | Technici bezpečnosti práce a ochrany zdraví, racionalizace výroby, ergonomických studií | 33 124 Kč | 38 180 Kč |

## Příklady činností

|  |  |
| --- | --- |
| **Příklady činností ze veřejného sektoru** | **Platová třída** |
| Navrhuje ergonomická řešení snižování rizik ve všech typech školských, zdravotnických a sociálních zařízení. | 6 |
| Vyhledává a odstraňuje příčiny stresů na pracovišti. | 6 |
| Navrhuje ergonomické úpravy pracovišť pro zdravotně postižené, pro mladistvé, pro těhotné. | 6 |
| Monitoruje stav a provádí interní a externí audity, ergonomické posouzení práce, pracovišť, výrobků včetně zpracovávaných dokumentů. | 6 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zraková zátěž |  | x |  |  |
| Duševní zátěž | x | x |  |  |
| Zátěž teplem | x |  |  |  |
| Zátěž chladem | x |  |  |  |
| Zátěž vibracemi | x |  |  |  |
| Zátěž hlukem | 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 |  |  |  |
| Práce ve výškách | x |  |  |  |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | 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** |
| AKVO | Průmyslové inženýrství | 2301R040 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Bakalářský studijní program v oboru strojní inženýrství | 2301R |
| KKOV | Antropologie | 1512R001 |
| KKOV | Biomedicínská technika a bioinformatika | 3901R038 |
| KKOV | Bakalářský studijní program v oboru aplikované vědy v inženýrství | 3901R |
| KKOV | Ergoterapie | 5342R002 |
| KKOV | Bakalářský studijní program v oboru bezpečnost práce a procesů | 3908R001 |
| KKOV | Fyzioterapie a ergoterapie | 5342R007 |
| RVP | Strojírenství | 23-41-M/01 |

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e81.D.6581 | Hodnocení ergonomie pracovišť | 5 | Nutné |
| l24.D.0017 | Hodnocení ergonomických rizik | 5 | Nutné |
| l24.D.0028 | Navrhování opatření na odstranění ergonomických rizik | 5 | Nutné |
| l24.Z.1012 | Řízení ergonomických rizik | 5 | Nutné |
| l24.D.2001 | Aplikace ergonomických přístupů | 5 | Nutné |
| k13.D.0023 | Aplikování zásad ergonomie v rámci primární a sekundární prevence poruch pohybového aparátu | 5 | Nutné |
| l24.D.0015 | Zpracování kategorizace prací | 5 | Nutné |
| l24.D.0016 | Zavádění a aktualizace systému ergonomických analýz práce a pracovišť | 5 | Nutné |
| j16.D.9002 | Práce s odbornými texty a vědeckými poznatky | 5 | Nutné |
| l24.C.2010 | Školení zaměstnanců v preventivní ergonomii a ochraně zdraví | 5 | Nutné |
| j41.Z.1075 | Motivace a další vzdělávání pracovníků | 5 | Nutné |
| l24.D.0019 | Komunikace s oblastními inspektoráty práce a s krajskými hygienickými stanicemi | 5 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| l24.\_.0005 | ergonomie | 5 | Nutné |
| j16.\_.0004 | antropologie | 5 | Nutné |
| k11.\_.0031 | antropometrie | 5 | Nutné |
| k11.\_.0005 | fyziologie | 5 | Nutné |
| l24.\_.0001 | bezpečnost práce | 5 | Nutné |
| l24.\_.0002 | zdraví a hygiena při práci | 5 | Nutné |
| l24.\_.0004 | pracovní stres | 5 | Nutné |
| l24.\_.0003 | pracovní prostředí a pracovní podmínky | 5 | Nutné |
| l24.\_.0006 | metody identifikace, posuzování a hodnocení rizik | 5 | Nutné |
| k11.\_.0006 | fyzika, biomechanika a anatomie lidské postavy | 5 | Nutné |
| k11.\_.0015 | preventivní metody v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví | 4 | Nutné |
| k11.\_.0028 | kineziologie | 4 | Nutné |
| k11.\_.0030 | anatomie, fyziologie a patofyziologie člověka | 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 |
| b03 | Numerická způsobilost | 2 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 3 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |

*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 | 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 | 3 |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu | 2 |
| 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 | 4 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 4 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 4 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 3 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 2 |

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