# Kožedělný a obuvnický výzkumný a vývojový pracovník

Kožedělný a obuvnický výzkumný a vývojový pracovník koordinuje, řídí a řeší výzkumné a vývojové úkoly a projekty v oblasti základního a aplikovaného výzkumu, vývoje a uplatnění nových specifických vlastností materiálů, technologií, strojů a zařízení v kožedělné a obuvnické výrobě a analyzuje vývojové trendy a zpracovává odborná stanoviska.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Kožedělná a obuvnická výroba |
| **Odborný podsměr:** | nezařazeno do odborného podsměru |
| **Kvalifikační úroveň:** | Magisterský studijní program |
| **Alternativní názvy:** | Vývojář kožedělné výroby, Vývojář obuvnické výroby, Výzkumník kožedělné výroby, Výzkumník obuvnické výroby |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Řízení, koordinace, spolupráce a řešení výzkumných a vývojových úkolů a projektů s definovanými vstupy a rámcově definovanými výstupy pro přípravu a výrobu nových druhů produktů kožedělné a obuvnické výroby.
* Vývoj nových materiálů a změn vlastností stávajících materiálů pro výrobu produktů kožedělné a obuvnické výroby, ve spolupráci s výzkumnými pracovišti souvisejících oborů.
* Vývoj nových technologických postupů kožedělné a obuvnické výroby a spolupráce na vývoji nových strojů a zařízení.
* Spolupráce na vývoji zkušebních metod produktů kožedělné a obuvnické výroby.
* Aplikace nových vědeckých poznatků při vývoji do výrobního procesu.
* Sledování technického a technologického vývoje materiálů, strojů a zařízení a spolupráce při výběru i konstrukci nových strojů a zařízení s cílem dosažení vysoké kvality, ekonomičnosti a ekologičnosti kožedělné a obuvnické výroby.
* Studium a analýza možností využití poznatků z výzkumně vývojových projektů souvisejících oborů v aplikovaném výzkumu.
* Tvorba oborových technických norem kožedělné a obuvnické výroby.
* Metodické řízení a vedení kolektivu řešícího náročné výzkumné a vývojové úkoly.
* Publikování odborných stanovisek a inovačních procesů.
* Vypracovávání odborné dokumentace pro kožedělný a obuvnický průmysl.
* Pedagogická činnost v rámci počátečního i firemního vzdělávání.

## CZ-ISCO

* Inženýři ve výzkumu a vývoji v ostatních oborech
* Specialisté v oblasti techniky v ostatních oborech

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Specialisté v oblasti techniky v ostatních oborech (CZ-ISCO 2149)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 36 771 Kč | 55 711 Kč | 101 157 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 35 274 Kč | 50 164 Kč | 86 043 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 33 472 Kč | 51 273 Kč | 92 142 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 35 144 Kč | 55 888 Kč | 79 752 Kč |  |  |  |
| Karlovarský kraj | 37 609 Kč | 58 341 Kč | 100 162 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 34 839 Kč | 54 861 Kč | 108 940 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 35 648 Kč | 50 034 Kč | 88 646 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 35 729 Kč | 52 842 Kč | 74 238 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 30 910 Kč | 38 194 Kč | 54 482 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 31 658 Kč | 46 838 Kč | 63 182 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 28 126 Kč | 51 912 Kč | 84 855 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 32 408 Kč | 48 225 Kč | 76 260 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 30 219 Kč | 42 904 Kč | 69 924 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 35 785 Kč | 49 034 Kč | 74 062 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 2149 | Specialisté v oblasti techniky v ostatních oborech | 45 457 Kč | 51 244 Kč |
| 21491 | Inženýři ve výzkumu a vývoji v ostatních oborech | - | 59 189 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 2149 | Specialisté v oblasti techniky (kromě elektrotechniky) jinde neuvedení | http://data.europa.eu/esco/isco/C2149 |

## Příklady činností

|  |  |
| --- | --- |
| **Příklady činností ze veřejného sektoru** | **Platová třída** |
| Řešení principiálně nových vědeckovýzkumných okruhů s rámcově velmi neurčitě vymezenými vstupy a nespecifikovatelnými výstupy zpravidla významově přesahující velmi dlouhé časové horizonty (generace) s dopady na široké spektrum dalších činnosti, vyžadující velmi vysoký stupeň zobecnění jevů. | 16 |
| Řešení úkolů základního výzkumu a vývoje s rozhodujícím významem pro rozvoj příslušného vědního oboru, tvůrčí koordinace projektů s celostátním nebo mezinárodním významem včetně vedení výzkumného týmu. | 16 |
| Řešení komplexu úkolů s neurčitě zadanými vstupy a neurčitě vymezenými výstupy zpravidla s dlouhodobým časovým horizontem řešení a rozsáhlými a složitými vazbami na ostatní vědní obory, vyžadující vysoký stupeň zobecnění jevů. | 15 |
| Tvůrčí řešení nejnáročnějších výzkumných a vývojových úkolů nebo provádění velmi náročných a obtížných výzkumných a vývojových prací při tvůrčím řešení úkolů celostátního významu pro rozvoj odvětví nebo vědního oboru a případně vedení výzkumného týmu. | 15 |
| Komplexní řešení výzkumných a vývojových úkolů s definovanými vstupy a rámcově určenými výstupy ve stanoveném čase a s vazbami na příbuzné vědní obory. | 14 |
| Samostatné řešení závažných a složitých výzkumných a vývojových úkolů nebo samostatné provádění náročných a obtížných výzkumných a vývojových prací při řešení a realizaci úkolů rozvoje vědy a techniky řešených výzkumným týmem. | 14 |
| Samostatné řešení výzkumných a vývojových úkolů nebo samostatné provádění výzkumných a vývojových prací v rámci projektu vedeného vedoucím týmu. | 13 |
| Řešení výzkumných a vývojových úkolů se zadanými vstupy a vymezenými výstupy ve fázích širšího výzkumného úkolu nebo jiného celku (vedeného vedoucím týmu) s konkrétními vazbami na navazující systémy a poměrně konkrétními jevy. | 13 |
| Řešení přesně věcně i časově stanovených konkrétních výzkumných a vývojových úkolů, zpravidla dílčích částí větších celků s konkrétními návaznostmi na celek i další systémy pod vedením vedoucího týmu. | 12 |
| Samostatné řešení dílčích výzkumných a vývojových úkolů nebo provádění výzkumných a vývojových prací při realizaci úkolů vědy a techniky pod vedením vedoucího týmu. | 12 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 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 |  |  |  |
| 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 |  |  |  |
| 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 | Magisterský studijní program v oboru technologie a zařízení pro zpracování kůže, plastů a pryže | 3201T |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru chemie a technologie materiálů | 2808T |
| AKVO | Obuvnická a galanterní výroba | 3201T005 |
| AKVO | Technologie kůže, plastů a pryže | 3201T003 |
| AKVO | Obuvnická a galanterní technologie | 3201T006 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru chemie a technologie materiálů | 2808T |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru textilní inženýrství | 3106T |
| KKOV | Chemie materiálů | 2808T004 |
| KKOV | Textilní a oděvní technologie | 3106T011 |

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e24.D.4350 | Provádění technických zkoušek technologie s vysokým stupněm inovace v kožedělné a obuvnické výrobě | 7 | Nutné |
| e23.D.1049 | Kvalitativní zkoušky surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v kožedělné a obuvnické výrobě | 7 | Nutné |
| e23.D.7750 | Řešení výzkumných a vývojových úkolů v oblasti zpracování kůží a kožešin a oblasti obuvnictví | 7 | Nutné |
| e23.D.2650 | Zpracovávání koncepcí, metodik a prognóz rozvoje v oblasti zpracování kůží a kožešin a oblasti obuvnictví | 7 | Nutné |
| e23.D.3950 | Zpracovávání odborných stanovisek, posudků a oponentur k výzkumným úkolům v oblasti zpracování kůží a kožešin a v oblasti obuvnictví | 7 | Nutné |
| e23.D.1051 | Vedení technické a technologické dokumentace v kožedělné a obuvnické výrobě | 7 | Nutné |
| e23.C.6150 | Pedagogická činnost v oblasti zpracování kůží a kožešin a oblasti v obuvnictví | 7 | Výhodné |
| e23.Z.2780 | Koordinace prací na řešení výzkumných a vývojových úkolů v oblasti zpracování kůží a kožešin a v oblasti obuvnictví | 7 | Výhodné |
| e23.Z.1870 | Řízení kolektivu výzkumných a technických pracovníků v oblasti zpracování kůží a kožešin a v oblasti obuvnictví | 7 | Výhodné |
| e23.Z.2950 | Mezinárodní spolupráce při řešení výzkumných a vývojových úkolů v oblasti zpracování kůží a kožešin a v oblasti obuvnictví | 7 | Výhodné |
| e23.D.8001 | Zkoušení fyzikálně-mechanických vlastností kožedělných a obuvnických materiálů a polotovarů z usní, koženek, textilu, plastů a pryží | 7 | Nutné |
| e24.D.8811 | Analyzování vlivů působících na užitné vlastnosti surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v kožedělné a obuvnické výrobě | 7 | Nutné |
| e24.D.6131 | Zpracovávání technických podmínek pro výrobu kožedělných a obuvnických výrobků, podkladů k jejich normalizaci, homologaci apod. | 7 | Nutné |
| e24.D.2943 | Volba a navrhování optimálních materiálů pro nově konstruované výrobky kožedělné a obuvnické výroby | 7 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e23.\_.0002 | materiály v obuvnické výrobě (druhy, vlastnosti, vady, způsoby rozborů a zkoušek) | 7 | Nutné |
| e24.\_.0003 | kůže a usně, druhy, vlastnosti, vady, způsoby rozborů a zkoušek | 7 | Nutné |
| e24.\_.0042 | technologie koželužského zpracování kůže | 7 | Nutné |
| e23.\_.0050 | technologie výroby obuvi | 7 | Nutné |
| e24.\_.0045 | technologie výroby kožedělného zboží | 7 | Nutné |
| e23.\_.0061 | systémy a standardy jakosti a kvality v obuvnické a kožedělné výrobě | 7 | Nutné |
| e24.\_.0090 | normy a technické podklady v kožedělné výrobě | 7 | Nutné |
| e23.\_.0097 | normy a technické podklady v obuvnické výrobě | 7 | Nutné |
| e24.\_.0060 | technologie výroby kožešinového zboží | 7 | Nutné |
| l24.\_.0018 | bezpečnost práce a požární ochrana | 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 |
| b03 | Numerická způsobilost | 3 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b05 | Právní povědomí | 3 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 3 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 3 |

*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 | 4 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu | 4 |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu | 3 |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií | 3 |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií | 3 |
| 2.4 | Netiketa | 2 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu | 3 |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu | 3 |
| 3.3 | Autorská práva a licence | 2 |
| 4.1 | Ochrana zařízení | 2 |
| 4.2 | Ochrana osobních dat a soukromí | 2 |
| 4.3 | Ochrana zdraví a duševní pohody | 2 |
| 4.4 | Ochrana životního prostředí | 2 |
| 5.1 | Řešení technických problémů | 3 |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií | 3 |
| 5.3 | Kreativní využívání digitálních technologií | 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** |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 4 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 2 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 2 |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 4 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 4 |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 3 |
| 2.5 | Kompetence k sebepoznání a porozumění druhým | 3 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 4 |
| 3.1 | Kompetence k analytickému myšlení | 4 |
| 3.2 | Kompetence ke koncepčnímu myšlení | 4 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 4 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 4 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 4 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 4 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 2 |

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

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Těžká, prognosticky závažná onemocnění oběhové soustavy
* Chladová alergie
* Prognosticky závažné poruchy sluchu
* Prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin
* Prognosticky závažné onemocnění dýchacích cest a plic
* Prokázaná přecitlivělost na chemické látky pracovního prostředí
* Chronická, prognosticky závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
* Astma bronchiale či jiná prognosticky závažná alergická onemocnění
* Prognosticky závažné imunodeficitní stavy
* Stavy po poškození ionizujícím zářením
* Osoby s kardiostimulátorem
* Prognosticky závažné poruchy vidění
* Prognosticky závažná onemocnění pohybového systému, znemožňující zátěž páteře a trupu
* Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku
* Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
* Prognosticky závažná chronická onemocnění pohybového systému, zamezující práci ve vynucené poloze
* Záchvatovité a kolapsové stavy
* Závažné duševní poruchy, těžké poruchy chování
* Onemocnění oběhové soustavy
* Onemocnění ledvin
* Závažná endokrinní onemocnění
* Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
* Závažná onemocnění ledvin, močových cest
* Poruchy sluchu
* Chronické záněty středouší
* Tinnitus
* Nemoci cév a nervů horních končetin
* Prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus
* Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
* Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
* Alergická onemocnění
* Pozitivní alergická anamnéza
* Imunodeficitní stavy
* Chronická onemocnění jater
* Kožní prekancerozy
* Závažná orgánová onemocnění podle druhu neionizujícího záření
* Onemocnění oběhové soustavy s funkčním omezením
* Závažná onemocnění páteře
* Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně poúrazových stavů
* Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
* Závažná onemocnění pohybového systému omezující práci ve vynucené poloze
* Závrať jakékoliv etiologie
* Duševní poruchy
* Drogová závislost v anamnéze
* Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
* Závažná nervová onemocnění
* Nemoci pohybového systému, omezující pohyblivost a svalovou sílu
* Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému
* Poruchy prokrvení končetin

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

* Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
* Chronická onemocnění dýchacích cest s poruchou funkce včetně alergických onemocnění a těžších funkčně významných deformit hrudníku
* Závažné poruchy krvetvorby a krvácivé stavy
* Poruchy vidění
* Chronická onemocnění dýchacích cest a plic s těžší poruchou funkce
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění

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