# Kryptograf specialista

Kryptograf specialista řídí pracoviště kryptografické bezpečnosti a provádí specializované činnosti v oblasti kryptografických systémů.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Ochrana majetku, osob a zdraví |
| **Odborný podsměr:** | technické bezpečnostní služby |
| **Kvalifikační úroveň:** | Magisterský studijní program |
| **Alternativní názvy:** | Cryptographer, Kryptograf expert |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Řízení pracoviště kryptografické bezpečnosti.
* Provádění typových zkoušek a výchozích revizí kryptografických systémů.
* Ověřování technologických postupů nově zaváděné kryptografické a zabezpečovací techniky.
* Certifikace kryptografické techniky.
* Základní aplikační výzkum a vývoj v oblasti kryptografie.
* Tvorba pracovních postupů a instrukcí pro kryptografy.
* Vedení příslušné dokumentace.

## CZ-ISCO

* Specialisté v oblasti bezpečnosti dat a příbuzní pracovníci
* Specialisté v oblasti bezpečnosti dat a příbuzní pracovníci

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

#### Specialisté v oblasti bezpečnosti dat a příbuzní pracovníci (CZ-ISCO 2529)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 50 906 Kč | 80 352 Kč | 148 664 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 30 233 Kč | 57 634 Kč | 112 801 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 43 091 Kč | 67 356 Kč | 116 869 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Medián za ČR celkem** |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 2529 | Specialisté v oblasti bezpečnosti dat a příbuzní pracovníci | 55 943 Kč | 78 748 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 2529 | Specialisté v oblasti databází a počítačových sítí jinde neuvedení | http://data.europa.eu/esco/isco/C2529 |

## Příklady činností

|  |  |
| --- | --- |
| **Příklady činností ze veřejného sektoru** | **Platová třída** |
| Navrhování a tvůrčí aplikace nových technologických a metodických postupů při výrobě kryptografického materiálu. |  |
| Provádění bezpečnostní správy rozsáhlých a složitých kryptografických systémů s celostátní působností. |  |
| Provádění bezpečnostní správy rozsáhlých a složitých kryptografických systémů s resortní působností. |  |
| Provádění bezpečnostní správy rozsáhlých nebo specializovaných kryptografických systémů s mezinárodní působností. |  |
| Provádění vysoce specializovaných kryptoanalytických činností s celostátní působností. |  |
| Výkon samostatné, vysoce specializované odborné činnosti při výrobě kryptografického materiálu. |  |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Duševní zátěž | x | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | 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 |  |  |  |

*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 slaboproudá elektrotechnika | 2601T |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Magisterský studijní program ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika | 26xxT |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru vojenská technika - elektrotechnická | 2611T |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru elektrotechnika a informatika | 2612T |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru požární ochrana a průmyslová bezpečnost | 3908T |

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| l21.B.4411 | Provádění typových zkoušek a výchozích revizí kryptografických systémů | 7 | Nutné |
| l21.D.4552 | Ověřování a certifikace nově zaváděné kryptografické a zabezpečovací techniky | 7 | Nutné |
| l21.D.7411 | Navrhování, tvůrčí aplikace a ověřování kryptografických technologických postupů | 7 | Nutné |
| l21.D.7412 | Základní aplikační výzkum a vývoj v oblasti kryptografie | 7 | Nutné |
| l21.D.7413 | Tvorba pracovních postupů a instrukcí pro kryptografy | 7 | Nutné |
| l21.D.8411 | Vedení komplexní dokumentace kryptografických pracovišť | 7 | Nutné |
| l21.E.2411 | Výkon samostatných, vysoce specializovaných odborných činností při vytváření a zpracovávání kryptografických materiálů | 7 | Nutné |
| l21.E.2551 | Zabezpečování bezpečnostní správy rozsáhlých a složitých kryptografických systémů | 7 | Nutné |
| l21.Z.1411 | Řízení pracoviště kryptografické bezpečnosti | 7 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| l21.\_.0041 | kryptografie | 7 | Nutné |
| l21.\_.0055 | technické bezpečnostní systémy | 7 | Nutné |

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

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c10\_manualu.pdf*

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c15\_manualu.pdf*

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

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění

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

* 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.*