# Specialista IT

Specialista informačních technologií komplexně stanovuje směry technického rozvoje podle podmínek programového a systémového vybavení a s ohledem na potřeby organizace.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Informační technologie |
| **Odborný podsměr:** | navrhování, projektování a poradenství v IT |
| **Kvalifikační úroveň:** | Magisterský studijní program |
| **Alternativní názvy:** | IT development - Project manager, Vedoucí projektu - vývoj IT, Inženýr rozvoje IT |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Analýza procesů, legislativních a technických podmínek a požadavků uživatelů.
* Zajišťování procesu optimalizace využití počítačů a komunikačních systémů ve firmě.
* Získávání a zpracovávání informací v oblasti primárních a sekundárních informačních zdrojů, včetně zvládnutí a využití moderních informačních technologií.
* Zabezpečování optimálního nastavení systémů z hlediska vazby hardware-software.
* Navrhování a vypracování hardwarových studií a technických analýz problémů složitých systémů informační techniky.
* Komplexní operativní řízení a koordinování nejsložitějších oprav prostředků informační techniky včetně počítačových sítí.
* Stanovování harmonogramu prací v oblasti řízení a rozvoje informačních systémů v organizaci.
* Vedení odborných týmů v oblasti řízení a rozvoje informačních systémů v organizaci.

## CZ-ISCO

* Systémoví administrátoři, správci počítačových sítí
* Systémoví administrátoři, správci počítačových sítí

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Systémoví administrátoři, správci počítačových sítí (CZ-ISCO 2522)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 36 193 Kč | 59 775 Kč | 101 405 Kč | 34 767 Kč | 45 193 Kč | 62 861 Kč |
| Středočeský kraj | 34 627 Kč | 57 983 Kč | 102 378 Kč | 34 853 Kč | 41 985 Kč | 53 657 Kč |
| Jihočeský kraj |  |  |  | 33 231 Kč | 41 287 Kč | 54 452 Kč |
| Plzeňský kraj | 34 998 Kč | 49 180 Kč | 79 153 Kč | 35 184 Kč | 41 055 Kč | 56 096 Kč |
| Ústecký kraj | 37 660 Kč | 52 306 Kč | 80 983 Kč | 32 463 Kč | 40 042 Kč | 53 311 Kč |
| Královéhradecký kraj | 34 141 Kč | 49 454 Kč | 79 888 Kč | 35 723 Kč | 41 407 Kč | 54 880 Kč |
| Pardubický kraj | 36 091 Kč | 46 818 Kč | 72 279 Kč | 34 095 Kč | 39 129 Kč | 47 424 Kč |
| Kraj Vysočina |  |  |  | 33 687 Kč | 42 700 Kč | 53 169 Kč |
| Jihomoravský kraj | 29 369 Kč | 49 029 Kč | 86 722 Kč | 34 068 Kč | 42 212 Kč | 61 450 Kč |
| Olomoucký kraj | 30 722 Kč | 47 035 Kč | 64 610 Kč | 34 134 Kč | 42 769 Kč | 52 436 Kč |
| Zlínský kraj | 32 100 Kč | 44 470 Kč | 73 902 Kč | 35 356 Kč | 41 609 Kč | 51 105 Kč |
| Moravskoslezský kraj | 28 969 Kč | 43 182 Kč | 75 548 Kč | 33 483 Kč | 43 528 Kč | 60 924 Kč |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Medián za ČR celkem** |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 2522 | Systémoví administrátoři, správci počítačových sítí | 43 536 Kč | 52 156 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 2522 | Systémoví administrátoři (správci systémů) | http://data.europa.eu/esco/isco/C2522 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zraková zátěž |  | 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 | Magisterský studijní program v oboru elektrotechnika a informatika | 2612T |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru inženýrská informatika | 3902T |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru informatika | 1801T |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru aplikovaná informatika | 1802T |

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| j21.D.1003 | Analýza efektivnosti informačního systému, jeho spolehlivosti a výkonnosti | 7 | Nutné |
| j21.D.1001 | Analýza a monitoring vývojových trendů v oblasti informačních technologií | 7 | Nutné |
| j21.D.1002 | Analýza a projektování aplikací, včetně návrhu databází a integrace se stávajícími systémy | 7 | Nutné |
| j21.Z.1010 | Zpracování nových systémových požadavků a koncepcí společnosti v oblasti řízení a rozvoje informačních systémů | 7 | Nutné |
| j21.Z.1009 | Zpracování koncepce spolupráce s dalšími útvary v rámci řízení a rozvoje informačních systémů v souladu s potřebami organizace | 7 | Nutné |
| j21.D.1055 | Navrhování a vypracování hardwarových studií a technických analýz problémů systémů informační techniky | 7 | Nutné |
| j21.D.2232 | Stanovování technického rozvoje řídicích technologických systémů a nastavování parametrů jejich optimálního provozu | 7 | Nutné |
| j21.Z.1008 | Stanovování harmonogramu prací a jejich organizace v oblasti řízení a rozvoje informačních systémů v organizaci | 7 | Nutné |
| j21.Z.1006 | Řízení pracovníků a prostředků interního / externího projektu v IT | 7 | Nutné |
| j21.Z.1005 | Zpracovávání strategických plánů a vizí informačních technologií v rámci řízení a fungování informačního systému organizace | 7 | Nutné |
| j21.Z.2237 | Zajišťování změn systému a nových prvků v programovém a technickém vybavení v návaznosti na potřeby a nové skutečnosti provozu | 7 | Nutné |
| j21.D.1056 | Zajišťování bezpečnosti a ochrany dat, včetně jejich zálohování | 7 | Nutné |
| j21.Z.1004 | Koordinace spolupráce s dalšími úseky organizace v oblasti IT | 6 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| j21.\_.0013 | softwarová prostředí, operační systémy | 7 | Výhodné |
| j21.\_.0021 | vlastnosti informačních systémů | 7 | Nutné |
| j21.\_.0042 | správa počítačové sítě | 7 | Nutné |
| j21.\_.0043 | síťový software | 7 | Nutné |
| j21.\_.0001 | informatika | 7 | Nutné |
| j21.\_.0031 | lokalizace softwaru | 7 | Nutné |
| j21.\_.0022 | analýzy uživatelských požadavků, podmínek, prostředí | 7 | Nutné |
| i51.\_.0044 | management rizik | 7 | Nutné |
| j21.\_.0024 | technické prostředky kybernetické bezpečnosti (security devices) | 6 | Nutné |
| e81.\_.0053 | počítačový hardware | 6 | Nutné |
| i51.\_.0002 | zásady vedení pracovního kolektivu | 7 | Nutné |
| j22.\_.0013 | práce s databázemi | 6 | Nutné |
| j21.\_.0032 | testování softwaru | 4 | Nutné |
| j21.\_.0012 | principy programování | 7 | Výhodné |
| j21.\_.0014 | programovací jazyky | 7 | Výhodné |
| j21.\_.0023 | projektování informačních systémů | 7 | Výhodné |
| j21.\_.0044 | ochrana dat, ochrana proti počítačovým virům | 4 | 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 | 3 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 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  | 4 |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií  | 4 |
| 5.1 | Řešení technických problémů  | 4 |
| 4.4 | Ochrana životního prostředí  | 3 |
| 4.3 | Ochrana zdraví a duševní pohody  | 3 |
| 4.2 | Ochrana osobních dat a soukromí  | 3 |
| 4.1 | Ochrana zařízení  | 3 |
| 3.3 | Autorská práva a licence  | 3 |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu  | 4 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu  | 3 |
| 2.4 | Netiketa  | 2 |
| 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  | 4 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu  | 3 |
| 5.4 | Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích  | 4 |

*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 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 3 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 5 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 5 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 4 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 4 |

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

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Poruchy vidění
* Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
* 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.*