

# Programátor analytik

Programátor analytik na základě systémové analýzy procesů a požadavků uživatelů vytváří logické a strukturální diagramy informačních systémů a počítačových aplikací, programuje, testuje a ladí počítačové programy.

<b>Odborný směr:</b>	Informační technologie
<b>Odborný podsměr:</b>	navrhování, projektování a poradenství v IT
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Magisterský studijní program
<b>Alternativní názvy:</b>	Systémový programátor, System programmer, Systémový metodik, Systémový designer, Systémový tester, Programmer analyst, Senior programátor
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Analyzování procesů, legislativních, technických podmínek a požadavků uživatelů.
- Navrhování a projednávání koncepce řešení informačních systémů a počítačových aplikací.
- Vytváření projektové dokumentace - logických a strukturálních diagramů informačních systémů, programů a počítačových aplikací s ohledem na systémovou a datovou integritu.
- Vytváření programových a datových struktur.
- Programování v příslušném programovacím jazyce na základě analytické dokumentace.
- Dohled nad testováním a laděním komplexních programových celků a složitých úloh.
- Zpracování systémové dokumentace vytvořeného kódu a podkladů pro uživatelskou dokumentaci.

## CZ-ISCO

- 25140 - Programátoři počítačových aplikací specialisté
- 2514 - Programátoři počítačových aplikací

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

Programátoři počítačových aplikací (CZ-ISCO 2514)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	40 088 Kč	66 854 Kč	124 606 Kč	-	-	-
Středočeský kraj	28 466 Kč	45 078 Kč	68 469 Kč	-	-	-
Jihočeský kraj	33 206 Kč	50 444 Kč	79 747 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	34 327 Kč	51 220 Kč	86 643 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	43 644 Kč	59 596 Kč	136 400 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	38 774 Kč	50 242 Kč	76 713 Kč	-	-	-
Liberecký kraj	49 637 Kč	58 797 Kč	81 067 Kč	-	-	-
Pardubický kraj	34 146 Kč	51 219 Kč	74 160 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	40 650 Kč	66 310 Kč	111 764 Kč	-	-	-
Olomoucký kraj	32 207 Kč	44 489 Kč	67 641 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	31 031 Kč	47 784 Kč	68 701 Kč	-	-	-

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

## Medián za ČR celkem

CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
2514	Programátoři počítačových aplikací	61 216 Kč	44 247 Kč

## ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
2514	Programátoři počítačových aplikací	<a href="http://data.europa.eu/esco/isco/C2514">http://data.europa.eu/esco/isco/C2514</a>

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zraková zátěž		x		
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	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 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			

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.1	5823			
Název	1	2	3	4

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
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru informatika	1801T

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru inženýrská informatika	3902T
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru systémové inženýrství a informatika	6209T
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru elektrotechnika a informatika	2612T
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru aplikovaná matematika	1103T
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru aplikovaná informatika	1802T

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
j21.D.6122	Analyzování a projektování náročných a složitých aplikací včetně návržení databází a integrace se stávajícími systémy	7	CompetenceSuitabilityEnum.2

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
j21.D.6123	Analyzování procesů, legislativních a technických podmínek a požadavků uživatelů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.Z.2011	Řízení procesu implementace počítačových aplikací včetně harmonizace s uživatelským prostředím	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.Z.2012	Řízení procesu zavádění všech systémových změn v uživatelských aplikacích	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7121	Vytváření datových a objektových struktur a definování jejich vazeb	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7122	Vytváření návrhů systémů ladění a testování komplexních programových celků a složitých úloh	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7123	Vytváření návrhů zavádění operačních a databázových systémů při řešení počítačových aplikací	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.1005	Vytváření uživatelského rozhraní informačních systémů a počítačových aplikací	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7128	Vytváření analytické dokumentace jednodušších aplikací nebo dílčích aplikačních celků	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7124	Vytváření projektové dokumentace pomocí metajazyků a logických a strukturálních diagramů informačních systémů a jednotlivých počítačových aplikací	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7125	Vytváření uživatelské dokumentace počítačových aplikací	6	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf)

## Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
j21._.0022	analýzy uživatelských požadavků, podmínek, prostředí	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0012	principy programování	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0014	programovací jazyky	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0021	vlastnosti informačních systémů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0023	projektování informačních systémů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0011	algoritmizace úloh	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0032	testování softwaru	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0031	lokalizace softwaru	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0001	informatika	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0013	softwarová prostředí, operační systémy	7	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](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	2
b06	Jazyková způsobilost v češtině	2
b07	Jazyková způsobilost v angličtině	2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c10\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c10_manualu.pdf)

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	3
2.2	Kompetence ke kooperaci	3
2.3	Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb	3
4.5	Kompetence k samostatnosti	3
4.4	Kompetence k řešení problémů	4
1.1	Kompetence k celoživotnímu vzdělávání	3
4.1	Kompetence k aktivnímu přístupu	2
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	3

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c9\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf)

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon 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

- Prognosticky závažné poruchy vidění
- Závažné duševní poruchy, těžké poruchy chování

Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu tohoto povolání je možné pouze po

---

WorkUnitTypeEnum.1

5823

*konzultaci s lékařem.*