

# Samostatný programátor

Samostatný programátor na základě analyticko-projektové dokumentace vytváří počítačové programy, aplikace a řešení a provádí jejich ladění a testování.

<b>Odborný směr:</b>	Informační technologie
<b>Odborný podsměr:</b>	navrhování, projektování a poradenství v IT
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Bakalářský studijní program; Vyšší odborné vzdělání
<b>Alternativní názvy:</b>	Programátor vývoje aplikací, Odborný programátor, Applications Programmer - Develop, Programmer, Application Development Manager, Samostatný programátor senior
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Vytváření analytické dokumentace jednodušších aplikací nebo dílčích aplikačních celků.
- Vytváření datových a objektových struktur a definování jejich vazeb.
- Programování v příslušném programovacím jazyce na základě analytické dokumentace.
- Vytváření uživatelského rozhraní aplikací na základě grafických návrhů a požadavků uživatelů.
- Testování aplikací a úloh.
- Zpracování systémové dokumentace vytvořeného kódu a podkladů pro uživatelskou dokumentaci.
- Údržba systémového programového vybavení a projekční dokumentace.

## CZ-ISCO

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

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

Programátoři počítačových aplikací (CZ-ISCO 2514)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	54 971 Kč	92 626 Kč	170 898 Kč	-	-	-
Středočeský kraj	35 478 Kč	61 241 Kč	109 942 Kč	-	-	-
Jihočeský kraj	46 887 Kč	73 202 Kč	110 436 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	46 622 Kč	75 932 Kč	122 395 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	42 673 Kč	71 299 Kč	164 994 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	44 822 Kč	79 233 Kč	120 022 Kč	-	-	-
Liberecký kraj	56 200 Kč	76 968 Kč	133 301 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	41 929 Kč	70 109 Kč	95 963 Kč	-	-	-
Pardubický kraj	50 788 Kč	77 486 Kč	108 159 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	39 408 Kč	57 793 Kč	87 325 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	53 576 Kč	88 705 Kč	144 823 Kč	-	-	-
Olomoucký kraj	40 328 Kč	60 620 Kč	120 055 Kč	-	-	-
Zlínský kraj	48 651 Kč	70 423 Kč	116 687 Kč	-	-	-

Typ JP	ID
WorkUnitTypeEnum.1	5779

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Moravskoslezský kraj	45 215 Kč	68 789 Kč	100 257 Kč	-	-	-

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

CZ-ISCO	Název podskupiny	Medián za ČR celkem	
		Mzdová sféra	Platová sféra
2514	Programátoři počítačových aplikací	81 662 Kč	52 057 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

Rizikové faktory pracovních podmínek a vyskytující se druhy zátěže upravuje nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Vždy vyplývají z pracovních podmínek, které se vztahují ke konkrétnímu zaměstnavateli, tudíž se mohou u různých zaměstnavatelů lišit.

Určení míry výskytu faktorů, které mohou ovlivnit zdraví při práci vychází z druhu práce vykonávané na pracovišti. Faktory se zařazují do čtyř kategorií dle míry zdravotního rizika a jeho vlivu na zdraví. O zařazení prací do třetí nebo čtvrté kategorie rozhoduje příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

- 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
RVP	Informační technologie	26-47-N/xx

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Vyšší odborné vzdělání v oboru výpočetní technika a informační technologie	2631N
KKOVTypeEnum.1	Bakalářský studijní program v oboru informatika	1801R

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

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

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
j21.D.7127	Programování v příslušném programovacím jazyce na základě analytické dokumentace	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7126	Vytváření uživatelského rozhraní počítačových aplikací	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7130	Vytváření obsahu relačních databází, nastavení propojení datových schémat a integrity dat	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.A.4121	Provádění implementace obecných a speciálních programů do určeného prostředí	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7138	Aktualizace a údržba projekčních a systémových nástrojů (např. číselníky, parametrické moduly)	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7129	Vytváření datových a objektových struktur a definování jejich vazeb ve spolupráci analytikem úlohy	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.Z.2012	Řízení procesu zavádění všech systémových změn v uživatelských aplikacích	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.4121	Testování aplikací a úloh	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7128	Vytváření analytické dokumentace jednodušších aplikací nebo dílčích aplikačních celků	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.2123	Zpracování systémové dokumentace vytvořeného kódu a podkladů pro uživatelskou dokumentaci	6	CompetenceSuitabilityEnum.2

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
j21.C.6121	Proškolování programátorů	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	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0014	programovací jazyky	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0021	vlastnosti informačních systémů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0023	projektování informačních systémů	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0011	algoritmizace úloh	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0032	testování softwaru	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0031	lokalizace softwaru	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0001	informatika	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0013	softwarová prostředí, operační systémy	6	CompetenceSuitabilityEnum.2

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

## Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
1.1	Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu	4
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	4
4.1	Ochrana zařízení	4
3.3	Autorská práva a licence	3

## Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	4
3.1	Tvorba digitálního obsahu	4
2.5	Netiketa	3
2.4	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	4
5.4	Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích	4

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c15\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c15_manualu.pdf)

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
2.2	Kompetence ke kooperaci	3
1.2	Kompetence k flexibilitě	2
4.6	Kompetence k výkonnosti	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

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

- Onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku, koordinaci pohybů a svalovou sílu
- Duševní poruchy a poruchy chování

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