

Profesní a regionální struktura pracovních příležitostí v ČR se zaměřením na poptávku po vysokých kvalifikacích

Národní vzdělávací fond, o.p.s.,

prosinec 2023

Projekt sdílených činností Strategická inteligence pro výzkum a inovace

Obsah

Úvod	4
1. Profesní struktura pracovních příležitostí.....	5
2. Pracovní příležitosti v regionech.....	11
3. Pracovní příležitosti související s výzkumem	25
Závěrem	28

Úvod

Tato studie představuje první zjištění z analýzy pracovních příležitostí, inzerovaných na vybraných pracovních portálech v ČR. Sběr inzerce probíhal v letech 2022 a 2023. Z nich se zaměřujeme na čtyři dvouměsíční úseky:

- Březen a duben 2022
- Září a říjen 2022
- Březen a duben 2023
- Září a říjen 2023.

Tyto úseky zahrnují jarní a podzimní období, kdy jsou zaměstnavatelé typicky více aktivní při hledání pracovníků než v období letním a předvánočním.

Studie podává přehled základních charakteristik pracovních příležitostí z hlediska profesní struktury, a to i v regionálním členění. Specifická pozornost je věnována nejvíce kvalifikovaným profesím, poptávce zaměstnavatelů po vysokoškolském vzdělání uchazečů, IT profesím a pracovním příležitostem souvisejícím s výzkumem. Sběr a analýza inzerce je teprve ve svých počátcích a studii je proto nutno vnímat jako úvod k dlouhodobějšímu a propracovanějšímu monitoringu poptávky zaměstnavatelů po pracovnících. Data z inzerce nemohou dávat úplný obrázek o pracovních příležitostech, protože nezachycují otevírané pracovní pozice, které jsou nabízeny přímo na webových stránkách zaměstnavatelů nebo jsou obsazovány jiným způsobem.

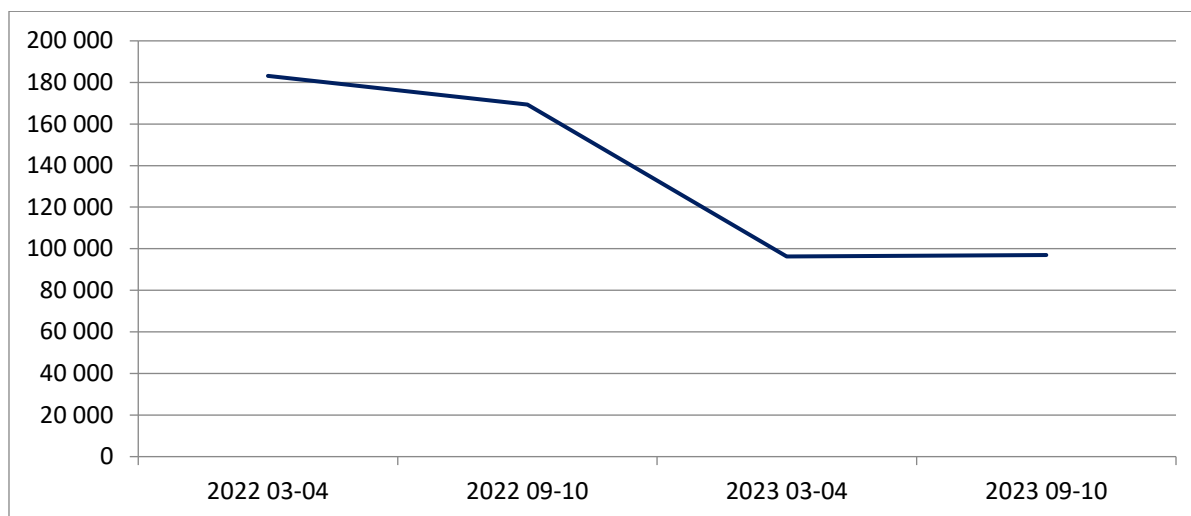
Analýza zahrnuje jen inzeráty, které byly v uvedeném období na sledované portály nově přidány, zatímco odhlížíme od inzerce, která na portálech zůstává z dřívějších období. Naše data tedy vypovídají o nově nabízených volných pracovních místech. Za účelem odfiltrování shodných inzerátů, které se objevují současně na různých portálech, nebo jsou ve velmi krátkém časovém rozestupu vyvěšovány opakovaně, prošla sesbíraná inzerce deduplikací. Při zjištění duplicit jsme v datovém souboru ponechali vždy jen jednu, původní verzi daného inzerátu. Za duplicitní *nepovažujeme* případy, kdy inzeráty mají sice shodné znění, ale různou lokalitu, ani případy, kdy se daný inzerát objevil nejméně 6 měsíců po svém prvním výskytu.

Za uvedené čtyři dvouměsíční úseky máme k dispozici celkem 545,8 tisíce inzerátů. Vývoj jejich četnosti ukazuje Graf 1. Pokles počtu sesbíraných inzerátů v letech 2022–2023 je v souladu s dalšími dostupnými zdroji informací o volných pracovních místech. Podle pravidelného průzkumu ČSÚ mezi zaměstnavateli klesl od prvního čtvrtletí 2022 do druhého čtvrtletí 2023 počet volných míst v ČR z 239 na 166 tisíc, tedy o 30 %.¹ Počet volných pracovních míst evidovaný Úřadem práce (ÚP) mezi březnem 2022 a listopadem 2023 klesl ze 360 na 279 tisíc, tedy o 23 %.² Skutečnost, že v námi sesbírané inzerci evidujeme ještě výraznější pokles (o 47 % mezi krajními úseky), je pochopitelná vzhledem k našemu zaměření pouze na *nově nabízená* pracovní místa. Oproti tomu v obou dalších zdrojích se promítají také dlouhodobě otevřené pozice, a v případě ÚP také značný počet již zřetelně zastaralých a neplatných nabídek volných míst. Výrazný pokles celkového počtu nově inzerovaných pracovních příležitostí lze připsat hospodářské recesi, která ČR postihla právě v roce 2023. Za takové situace se kvůli nejistým vyhlídkám do budoucna výrazně zvyšuje opatrnost zaměstnavatelů a jejich aktivita při nabírání nových zaměstnanců.

¹ Eurostat, Job vacancy statistics by NACE (jvs_q_nace2)

² Úřad práce ČR, statistika volných pracovních míst, <https://data.mpsv.cz/web/data/vizualizace3>

Graf 1: Četnost sesbírané inzerce



Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

1. Profesní struktura pracovních příležitostí

Profesní struktura inzerce podle hlavních tříd ISCO se velmi blíží struktuře zaměstnanosti v ČR (Tabulka 1).³ Od stávajícího podílu na *obsazených* pracovních místech se svým zastoupením v nově publikovaných inzerátech výrazněji neodchyluje žádná ze širokých profesních skupin. Tato skutečnost naznačuje, že v nejbližší době nelze očekávat podstatné změny profesní struktury zaměstnanosti v ČR. Během sledovaných dvou let však v inzerci citelně klesl podíl řemeslníků a opravářů (ISCO 7) a pracovníků obsluhy strojů a montérů (ISCO 8). Zvýšilo se naopak zastoupení pracovníků ve službách a prodeji (ISCO 5). Do struktury zaměstnanosti se tento vývoj může promítnout s určitou časovou prodlevou.

³ Inzeráty byly na základě svého textového obsahu klasifikovány do profesních skupin softwarovým nástrojem, vyvinutým pro tento účel. Úspěšnost klasifikace (accuracy) je 89 % na úrovni jednomístného ISCO, 87 % na úrovni dvojmístného a 84 % na úrovni trojmístného ISCO.

Tabulka 1: Zastoupení hlavních profesních tříd ISCO v inzerci a v zaměstnanosti

	Inzerce				Zaměstnanost v ČR	
	2022 03-04	2022 09-10	2023 03-04	2023 09-10	2022 Q2	2023 Q3
1 Zákonodárci a řídící pracovníci	4,3%	4,5%	4,9%	5,1%	5,1%	5,2%
2 Specialisté	19,3%	19,5%	21,2%	19,3%	18,3%	20,0%
3 Techničtí a odborní pracovníci	14,9%	15,6%	16,4%	15,7%	16,5%	16,1%
4 Úředníci	6,7%	6,6%	7,0%	6,5%	9,0%	7,7%
5 Pracovníci ve službách a prodeji	13,9%	14,4%	15,8%	16,3%	15,2%	15,1%
6 Kval. prac. v zeměd., lesnic. a rybář.	0,7%	0,6%	0,7%	0,6%	1,1%	1,3%
7 Řemeslníci a opraváři	16,6%	15,6%	14,1%	14,7%	15,5%	15,9%
8 Obsluha strojů a zařízení, montéři	15,7%	15,4%	12,8%	13,8%	13,3%	13,0%
9 Pomocní a nekvalifikovaní prac.	7,8%	7,9%	7,3%	8,1%	5,6%	5,4%
Celkem	183,1 tis.	169,4 tis.	96,3 tis.	97,0 tis.	5,16 mil.	5,08 mil.

Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023; ČSÚ

Pohled na změny ve struktuře pracovních příležitostí podle detailnějšího profesního členění na úrovni dvoumístného ISCO nabízí Tabulka 2. Ve výše zmíněných profesních třídách 7 a 8 ubývalo volných míst zejména mezi kovodělníky a strojírenskými dělníky (ISCO 72), montážními dělníky (82) a v obsluze strojů (81). Podstatně rostl podíl většiny skupin ve třídě 5, zvláště pak pracovníků osobní péče ve zdravotnictví a vzdělávání včetně asistentů pedagogů (53). Tato skupina jako vůbec jediná zaznamenala nárůst v absolutním počtu nově publikovaných inzerátů. Poptávka po jednotlivých skupinách specialistů se vyvíjela různě. Ke zvláště citelnému úbytku nových inzerátů došlo v případě IT a vědeckotechnických specialistů. Zvětšilo se naopak zastoupení volných míst pro specialisty ve vzdělávání a v právní, sociální a kulturní oblasti. Za prudkým poklesem nově inzerovaných pracovních příležitostí v průmyslu může stát citlivost tohoto odvětví na nejisté vyhlídky ekonomiky, které naopak hrají menší roli ve veřejném sektoru, kde některé profese klesaly v inzerci podstatně méně výrazně. V maloobchodě pak v roce 2023 mohlo hrát příznivou roli pokračující zotavování tohoto odvětví po covidovém šoku. Užší profesní skupiny (trojmístné ISCO) s největším nárůstem, resp. s největším poklesem podílu v inzerci uvádí Tabulka 3.

Tabulka 2: Zastoupení profesních tříd na úrovni dvoumístného ISCO v inzerci

	2022 03-04 (v tis.)	2023 09-10 (v tis.)	Změna abs. počtu	2022 03-04	2023 09-10	Změna podílu (proc. body)
11	0,1	0,1	-0,7%	0,1%	0,1%	0,0%
12	4,5	2,9	-36,7%	2,5%	3,0%	0,5%
13	3,0	1,8	-39,0%	1,6%	1,9%	0,3%
14	0,2	0,1	-34,1%	0,1%	0,1%	0,0%
21	6,3	2,9	-53,5%	3,4%	3,0%	-0,4%
22	2,3	1,2	-46,5%	1,2%	1,3%	0,1%
23	3,2	2,4	-26,4%	1,8%	2,5%	0,7%
24	9,7	5,2	-46,8%	5,3%	5,3%	0,0%
25	12,3	5,8	-53,0%	6,7%	6,0%	-0,7%
26	1,6	1,2	-23,0%	0,9%	1,3%	0,4%
31	11,0	5,9	-46,5%	6,0%	6,1%	0,1%
32	1,8	1,0	-44,6%	1,0%	1,0%	0,0%
33	12,3	7,1	-42,4%	6,7%	7,3%	0,6%
34	1,1	0,6	-44,4%	0,6%	0,7%	0,1%
35	1,0	0,5	-46,5%	0,6%	0,6%	0,0%
41	2,4	1,3	-45,2%	1,3%	1,4%	0,1%
42	3,1	1,7	-45,0%	1,7%	1,7%	0,0%
43	5,4	2,7	-51,0%	3,0%	2,7%	-0,3%
44	1,3	0,6	-52,9%	0,7%	0,6%	-0,1%
51	10,6	5,4	-49,5%	5,8%	5,5%	-0,3%
52	9,0	5,6	-37,8%	4,9%	5,7%	0,8%
53	1,5	1,6	6,8%	0,8%	1,7%	0,9%
54	4,3	3,2	-25,7%	2,4%	3,3%	0,9%
61	1,3	0,5	-58,4%	0,7%	0,5%	-0,2%
71	5,8	2,7	-53,0%	3,2%	2,8%	-0,4%
72	15,9	7,3	-53,9%	8,7%	7,5%	-1,2%
73	0,5	0,3	-47,1%	0,3%	0,3%	0,0%
74	4,0	2,0	-49,8%	2,2%	2,1%	-0,1%
75	4,3	1,9	-54,6%	2,3%	2,0%	-0,3%
81	7,0	2,9	-59,0%	3,8%	2,9%	-0,9%
82	5,9	2,1	-63,9%	3,2%	2,2%	-1,0%
83	15,9	8,4	-47,2%	8,7%	8,6%	-0,1%
91	4,6	2,9	-38,1%	2,5%	2,9%	0,4%
92	0,7	0,2	-68,8%	0,4%	0,2%	-0,2%
93	5,6	2,9	-47,7%	3,0%	3,0%	0,0%
94	1,7	0,9	-46,5%	0,9%	1,0%	0,1%
95	0,2	0,1	-54,7%	0,1%	0,1%	0,0%
96	1,5	0,9	-42,2%	0,8%	0,9%	0,1%
Celkem	183,1	97,0	-47,1%	100%	100%	

Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

Zahrnuty pouze profesní skupiny s výskytem alespoň 100 inzerátů v nejméně jednom časovém úseku.

Tabulka 3: Profesní skupiny na úrovni třímístného ISCO s největším nárůstem a největším poklesem podílu v inzerci

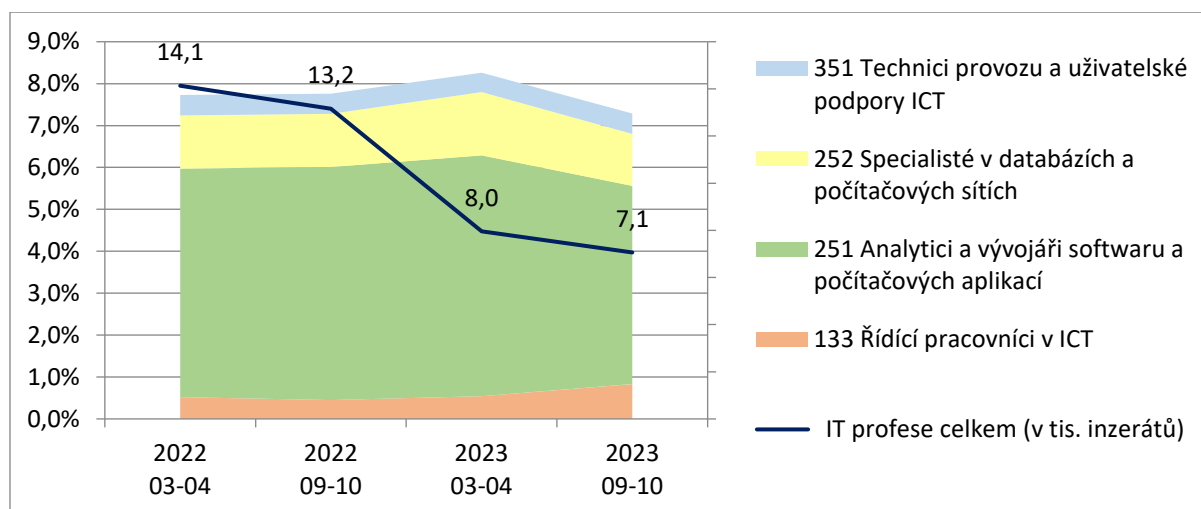
	2022 03-04	2023 09-10	Změna podílu (proc. body)
541 Prac. v obl. ochrany a ostrahy	2,35%	3,30%	0,95%
524 Ostatní prac. v prodeji	0,80%	1,45%	0,65%
332 Odborní prac. v pojišťovnictví, obch. zástupci, nákupčí a obch. makléři	3,59%	4,15%	0,56%
122 Řídící prac. v obchodu, marketingu, výzkumu, vývoje, reklamy aj.	1,44%	1,90%	0,46%
531 Prac. péče o děti, asistenti pedagogů	0,20%	0,66%	0,46%
513 Číšníci, servírky, barmani a příbuzní prac.	1,80%	1,47%	-0,33%
834 Obsluha pojízdných zařízení	4,93%	4,25%	-0,68%
251 Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací	5,45%	4,73%	-0,72%
722 Kováři, nástrojaři a příbuzní prac.	4,94%	4,17%	-0,77%
821 Montážní dělníci výrobků a zařízení	3,23%	2,20%	-1,03%

Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

Zahrnuty pouze profesní skupiny s výskytem alespoň 100 inzerátů v nejméně jednom časovém úseku.

Mezi IT profese v užším smyslu lze zařadit čtyři skupiny na úrovni trojmístného ISCO: řídicí pracovníky v IT (133), analytiku a vývojáře softwaru (251), databázové a síťové specialisty (252) a techniky provozu a podpory v IT (351). Kolem dvou třetin inzerce v rámci těchto pozic připadá na vývojáře. Právě jejich zastoupení v inzerci, podobně jako v případě databázových specialistů, se na začátku roku 2023 nejprve zvýšilo, aby následně kleslo pod výchozí úroveň z roku 2022. Manažeři v IT ani technici sice pokles podílu v inzerci neprodělali, nicméně obě skupiny jsou celkově v inzerci zastoupené podstatně méně (Graf 1).

Tabulka 4: Vývoj zastoupení IT profesí v inzerci



Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

Zaměřili jsme se také na poptávku po vysokoškolské kvalifikaci. Sledujeme její výskyt v detailech inzerátů bez rozlišení, zda se jedná o striktní požadavek, nebo zda vysokoškolské vzdělání kandidáta „jen“ zvýhodňuje, případně zda jej lze nahradit jiným způsobem prokázání znalostí či zkušeností (např. praxí). Nerozlišujeme ani úroveň požadovaného vysokoškolského vzdělání (Bc./Mgr./Ph.D.). Ve výsledku tedy zahrnujeme všechny inzeráty, jejichž zadavatelé nějakou vysokoškolskou kvalifikaci uchazečů zmiňují jako v té či oné míře žádoucí, a automaticky takto označujeme také pozice, kde je vysokoškolské vzdělání vyžadováno legislativou.⁴

Vysokoškolské vzdělání uchazečů bylo zmíněno (nebo se samo sebou předpokládá) celkem v 17 % inzerátů. Podle očekávání se potřeba vysoké formální kvalifikaci nejvíce týká uchazečů o pozice specialistů (45 %), manažerů (39 %) a technických a odborných pracovníků (29 %). Za nimi s odstupem následují administrativní pracovníci („úředníci“, 14 %), zatímco v ostatních profesích je zájem zaměstnavatelů o vysokoškolské vzdělání uchazečů zcela ojedinělý. Během sledovaných dvou let se poptávka po vysokoškolsky vzdělaných uchazečích velmi mírně zvýšila, což se projevovalo zvláště v rámci skupiny specialistů. Zmínky vysokoškolského vzdělání se také pomalu začínají objevovat v požadavcích na kvalifikované zemědělce, kteří jsou však ve volných i v obsazených pracovních místech zastoupeni jen zcela marginálně (kolem 1 %, viz výše).

Tabulka 5: Poptávka po vysokoškolské kvalifikaci v inzerátech

	2022 03-04	2022 09-10	2023 03-04	2023 09-10	Celkem
1 Zákonodárci a řídicí pracovníci	39,0%	38,5%	41,7%	38,8%	39,3%
2 Specialisté	44,2%	44,8%	45,7%	46,5%	45,1%
3 Techničtí a odborní pracovníci	29,4%	30,2%	29,2%	29,8%	29,7%
4 Úředníci	15,1%	13,2%	13,6%	14,1%	14,1%
5 Pracovníci ve službách a prodeji	1,7%	2,1%	1,9%	1,7%	1,8%
6 Kval. prac. v zeměděl., lesnic. a rybář.	1,3%	1,7%	2,1%	3,3%	1,9%
7 Řemeslníci a opraváři	1,3%	1,3%	2,0%	1,5%	1,4%
8 Obsluha strojů a zařízení, montéři	0,8%	0,9%	1,0%	0,8%	0,8%
9 Pomocní a nekvalifikovaní prac.	0,8%	1,3%	1,1%	1,3%	1,1%
Celkem	16,3%	16,8%	18,3%	17,3%	17,0%

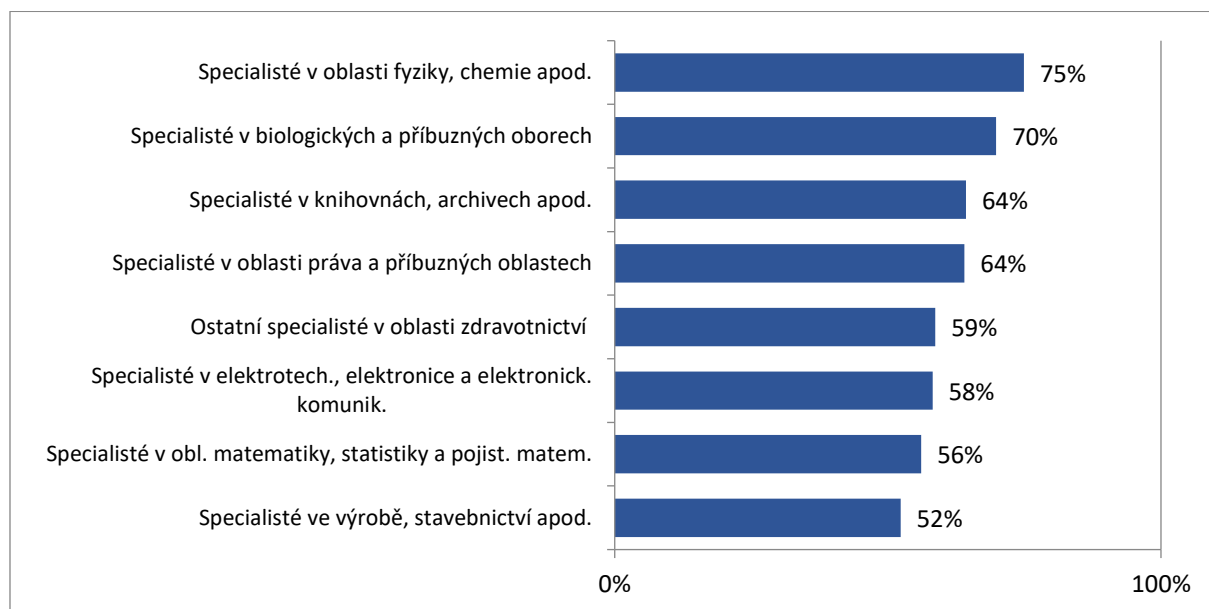
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

I pokud odhlédneme od profesí, u kterých se vysokoškolské vzdělání automaticky předpokládá (učitelé ve školách, lékaři, sestry, veterináři, sociální pracovníci), zůstává ještě několik dalších, v nichž většina zaměstnavatelů akademický titul požaduje nebo jej alespoň vítá (Graf 2). Jedná se bez výjimky o specialisty, zvláště v přírodních vědách, v právu, knihovnách a archivech, ale také v technických

⁴ V inzerátech byly vyhledávány výrazy „vysoká škola“, „bakalář“, „magistr“, „Ph.D.“, „doktor“ ve všech gramatických variantách a v jejich anglických obdobích. Dále jsme jako „vysokoškolské“ automaticky označili inzeráty na pozice, pro které vysokou (nebo vyšší odbornou) školu vyžaduje zákon: učitele ve školách, lékaře, zdravotní sestry, veterináře a sociální pracovníky. Následný test vyhodnotil úspěšnost této metody pro hledání poptávky inzerentů po vysokoškolsky vzdělaných uchazečích jako 98 % v češtině a 95 % v angličtině. Chybně klasifikované případy zahrnují např. použití hledaných výrazů v jiném kontextu než jako požadavek na vzdělání uchazečů nebo naopak označení požadavku na vysokou školu jinými, méně jednoznačnými výrazy.

oborech. Jiní specialisté však v tomto seznamu naopak chybějí: například architekti, finanční, obchodní a marketingoví specialisté a personalisté – u těchto skupin je explicitní požadavek na vysokoškolské vzdělání menšinový. Totéž platí pro IT specialisty, na které se v této souvislosti vzápětí zaměříme blíže.

Graf 2: Profese na úrovni třímístného ISCO s poptávkou zaměstnavatelů po VŠ kvalifikaci nad 50 %*



Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Vyňaty profese se zákonnými požadavky na vysokoškolskou / VOŠ kvalifikaci: učitelé ve školách, lékaři, sestry, veterináři, sociální pracovníci.

V případě pozic IT specialistů je poptávka zaměstnavatelů po vysokoškolsky vzdělaných uchazečích menšinová, a na poměry celé skupiny specialistů podprůměrná. U softwarových vývojářů hraje vysokoškolská kvalifikace roli ve zhruba čtvrtině inzerovaných pozic, a tento podíl zůstával ve sledovaném období stabilní. O něco častěji (kolem 32 %) projevovali zaměstnavatelé zájem o vysokoškolské vzdělání svých potenciálních databázových a síťových specialistů, ale s mírně klesající tendencí během sledovaných dvou let. Uchazeči o práci techniků provozu IT a uživatelské podpory byli na vhodnost vysokoškolského diplomu upozorněni ve zhruba pětině inzerátů (Tabulka 6).

Tabulka 6: Poptávka po VŠ kvalifikaci v IT profesích

	2022 03-04	2022 09-10	2023 03-04	2023 09-10	Celkem
251 Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací	26%	26%	26%	28%	26%
252 Specialisté v databázích a počítačových sítích	35%	33%	30%	30%	32%
351 Technici provozu a uživatelské podpory ICT	20%	19%	19%	19%	19%

Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

2. Pracovní příležitosti v regionech

Rozložení nově publikované pracovní inzerce mezi kraji ČR v přepočtu na počet obyvatel dosti věrně odráží regionální rozdíly v hospodářské úrovni (Tabulka 7). S převahou největším „nasycením“ nově vznikajícími pracovními příležitostmi se vyznačuje Praha, za níž následuje Jihomoravský kraj. Na opačném konci žebříčku jsou podprůměrně rozvinuté regiony Moravskoslezský, Liberecký, a zejména pak Karlovarský a Ústecký. Moravskoslezský kraj si co do nově publikované inzerce vede ještě hůře, než jak by vyplývalo z jeho hospodářské úrovně. Zvláštním případem je Středočeský kraj, kde množství pracovních příležitostí s ekonomickými ukazateli nekoresponduje, a to z důvodu dojíždění pracovníků do Prahy. Výsadní postavení Prahy spolu se středními Čechami v pracovní inzerici se během sledovaných dvou let dále zvýraznilo (nárůst ze 30 % na 33 % z celkového objemu inzerce z ČR). Ke konci období také citelně vzrostl podíl Ústeckého kraje. Rychleji než jinde naopak inzerátů ubývalo ve východních Čechách, v Olomouckém a Zlínském kraji.

Tabulka 7: Vývoj regionálního rozložení inzerce

	2022 03-04	2022 09-10	2023 03-04	2023 09-10	Celkem	Počet inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.	HDP na obyv. (v tis. Kč, 2021)
01 Praha	21,0%	22,9%	24,1%	23,1%	22,5%	11,31	1 264,5
02 Středočeský	9,1%	9,3%	8,9%	9,8%	9,2%	4,36	494,7
03 Jihočeský	5,8%	5,7%	5,9%	5,5%	5,8%	6,07	453,2
04 Plzeňský	5,4%	5,5%	5,3%	5,8%	5,5%	6,20	504,4
05 Karlovarský	1,9%	1,8%	2,2%	2,0%	2,0%	4,65	339,5
06 Ústecký	4,7%	4,7%	4,8%	5,5%	4,9%	4,12	395,5
07 Liberecký	3,1%	3,7%	3,1%	3,5%	3,4%	5,16	421,9
08 Královéhradecký	5,2%	4,9%	4,2%	4,2%	4,8%	5,90	522,3
09 Pardubický	5,0%	4,6%	4,2%	4,3%	4,6%	5,94	453,2
10 Vysočina	4,7%	4,2%	4,5%	4,1%	4,4%	5,83	460,4
11 Jihomoravský	12,5%	13,5%	12,9%	12,4%	12,9%	7,23	562,3
12 Olomoucký	6,2%	5,2%	5,4%	5,4%	5,6%	6,05	453,4
13 Zlínský	5,6%	4,6%	4,4%	4,6%	4,9%	5,76	484,6
14 Moravskoslezský	9,0%	8,9%	9,2%	9,1%	9,0%	5,16	453,8
nezjištěno	0,6%	0,4%	0,9%	0,7%	0,6%		
Celkem	183 145	169 430	96 278	96 964	545 817	6,30	571,1

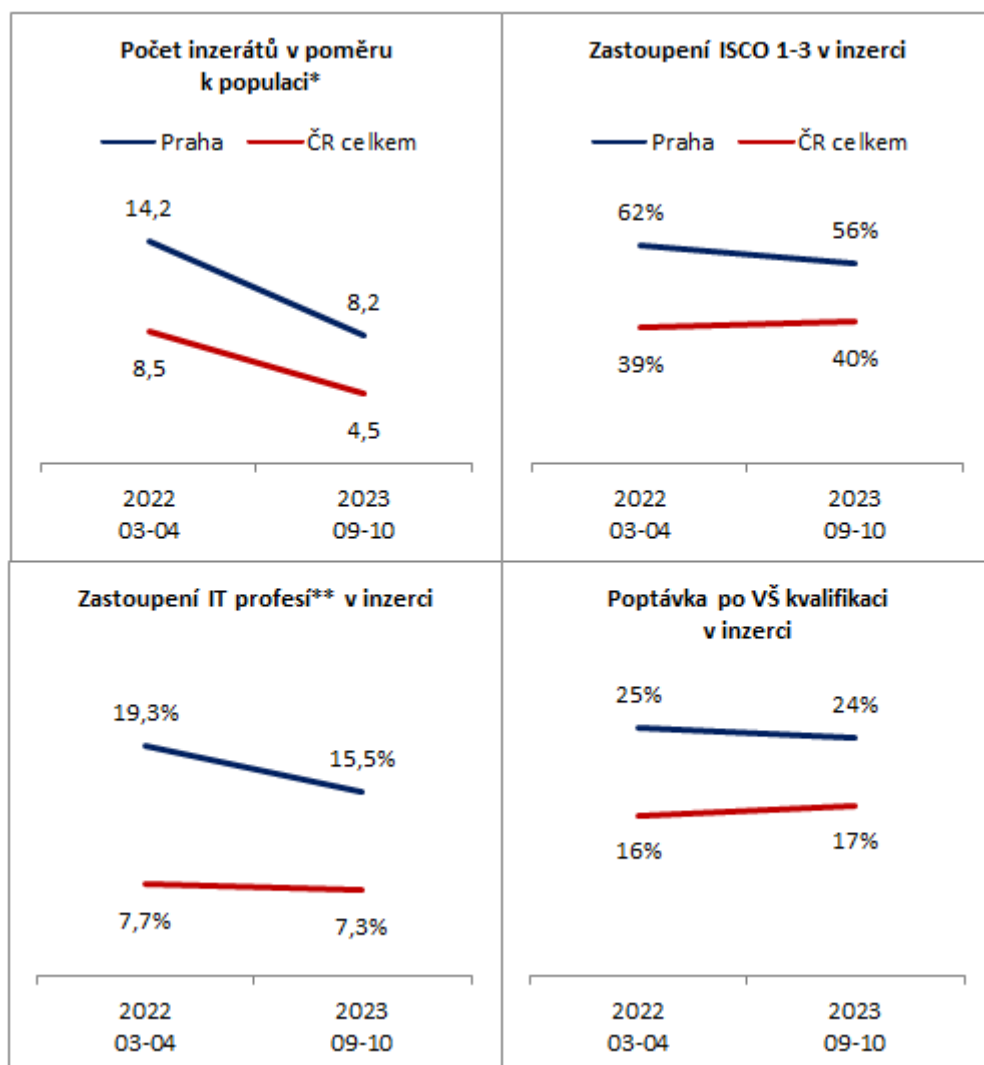
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023; ČSÚ a vlastní výpočty

Následuje 14 stručných krajských profilů z hlediska vybraných aspektů inzerce práce. V každém kraji sledujeme čtyři indikátory: počet inzerátů v poměru k populaci, zastoupení tří nejvíce „odborných“ profesních skupin (ISCO 1–3: manažeři, specialisté, techničtí a odborní pracovníci), zastoupení IT profesí (manažeři v IT, softwaroví vývojáři a analytici, databázoví a síťoví specialisté a technici provozu a uživatelské podpory v IT), a míru poptávky zaměstnavatelů po vysokoškolské kvalifikaci. Uvádíme vývoj

indikátorů v časovém období od března 2022 do října 2023 a každý kraj srovnáváme se situací v ČR jako celku.

Praha (Graf 3) je v rámci ČR specifická vysokým počtem inzerovaných pracovních příležitostí v poměru k populaci, kterými převyšuje celorepublikovou úroveň aktuálně více než o 80 %. Kvalifikační úroveň inzerovaných míst je v Praze vysoká: častěji než v jiných krajích se setkáváme s požadavkem na vysokoškolské vzdělání, a celkově tvoří v inzerci v hlavním městě většinu odborné profesní skupiny, byť se během sledovaných dvou let jejich zastoupení v hlavním městě mírně snížilo. IT profese tvořily v Praze začátkem roku 2022 téměř pětinu pracovních příležitostí, což byl více než dvojnásobek ve srovnání se situací v celé ČR. V dalších měsících se nicméně váha IT profesí v rámci nově nabízených pozic v Praze snížila na aktuálních 16 %.

Graf 3: Inzerce práce v krajích – Praha



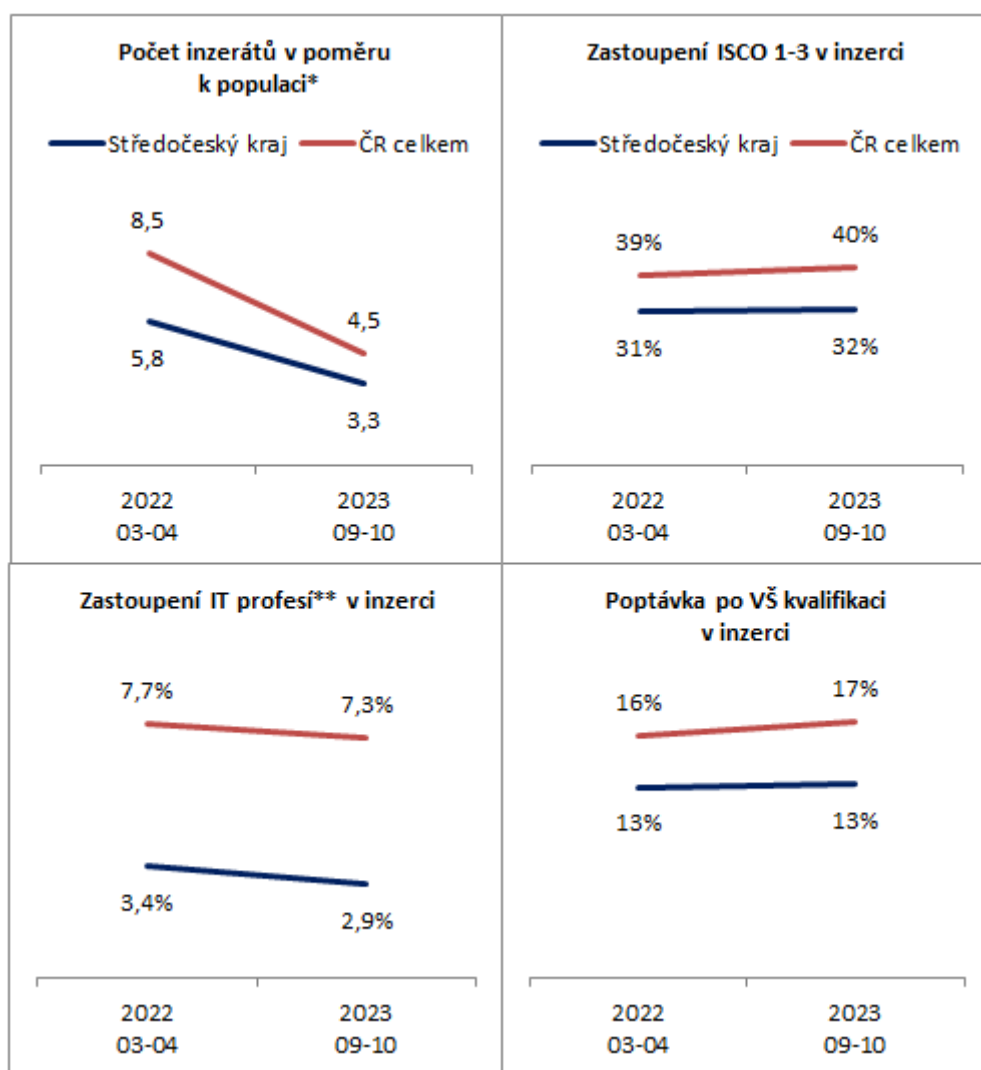
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

Údaje o pracovních příležitostech ve **Středočeském kraji** (Graf 4) lze číst pouze v kontextu blízkosti a dopravní dostupnosti Prahy z některých částí kraje – v r. 2022 dojíždělo 21 % zaměstnané populace Středočeského kraje za prací do jiného regionu, oproti 6 % v průměru za celou ČR.⁵ Ve Středočeském kraji se i z toho důvodu objevuje poměrně málo nových pracovních příležitostí a podprůměrná je i jejich kvalifikační úroveň. Ve Středních Čechách se také nabízí jen poměrně málo IT pozic. Navzdory možnosti dojíždění pro část obyvatel tohoto regionu do Prahy je tedy zřejmé, že znalostní a technologické ohnisko trhu práce se zatím příliš nešíří přes hranice území hlavního města.

Graf 4: Inzerce práce v krajích – Středočeský kraj



Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

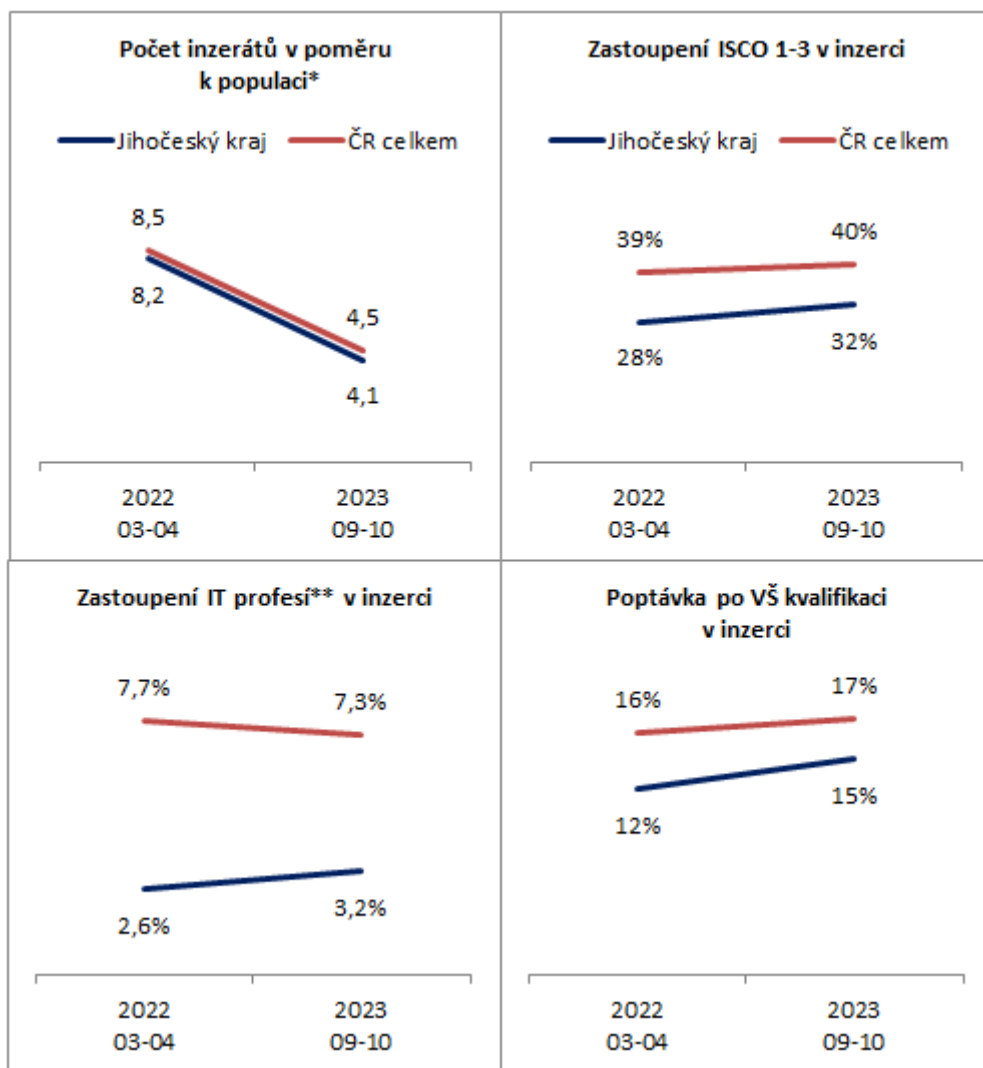
* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

⁵ Eurostat, Employment and commuting by sex, age and NUTS 2 regions (lfst_r_lfe2ecomm)

Jihočeský kraj (Graf 5) má z hlediska množství pracovních příležitostí velmi blízko k celorepublikovému průměru, a také vývoj počtu inzerátů byl v letech 2022 a 2023 v tomto kraji obdobný jako celkově v ČR. Rychleji než ve většině ostatních krajů rostl v jižních Čechách podíl pracovních příležitostí v nejvíce kvalifikovaných profesích včetně těch, na kterých by zaměstnavatelé uvítali vysokoškolsky vzdělané kandidáty. V kraji se také mírně zvýšilo zastoupení IT profesí mezi volnými místy.

Graf 5: Inzerce práce v krajích – Jihočeský kraj



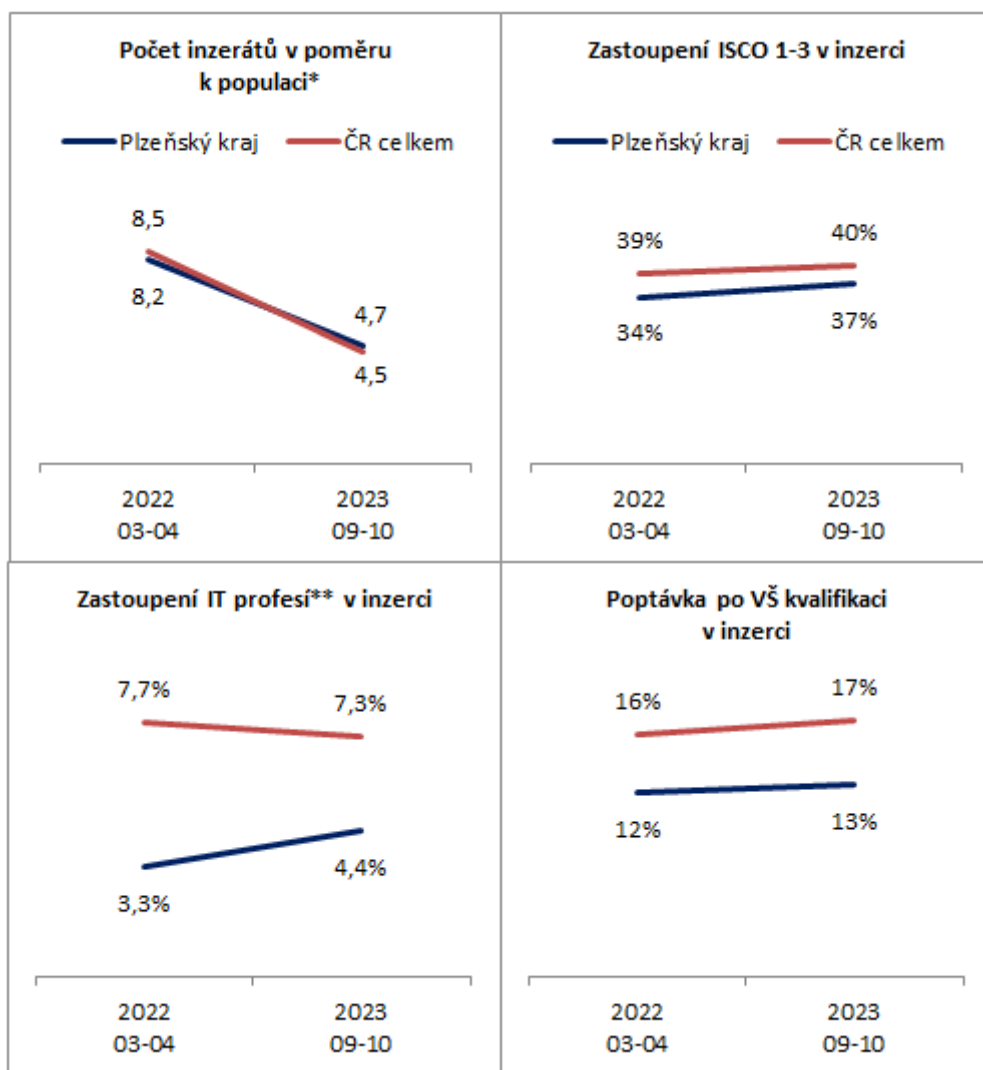
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyvatel.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

Také v **Plzeňském kraji** (Graf 6) se objevuje v celorepublikovém srovnání průměrné množství pracovních příležitostí a kraj v tomto ohledu v letech 2022 a 2023 zaznamenal obdobný vývoj jako celá země. V Plzeňském kraji lze vidět poměrně vysoký podíl volných míst v nejvíce kvalifikovaných profesích, nicméně jejich vazba na potřebu vysokoškolského vzdělání je v kraji spíše slabší. Zastoupení pracovních příležitostí v IT se v Plzeňském kraji mírně zvýšilo, zůstává však poměrně nízké.

Graf 6: Inzerce práce v krajích – Plzeňský kraj



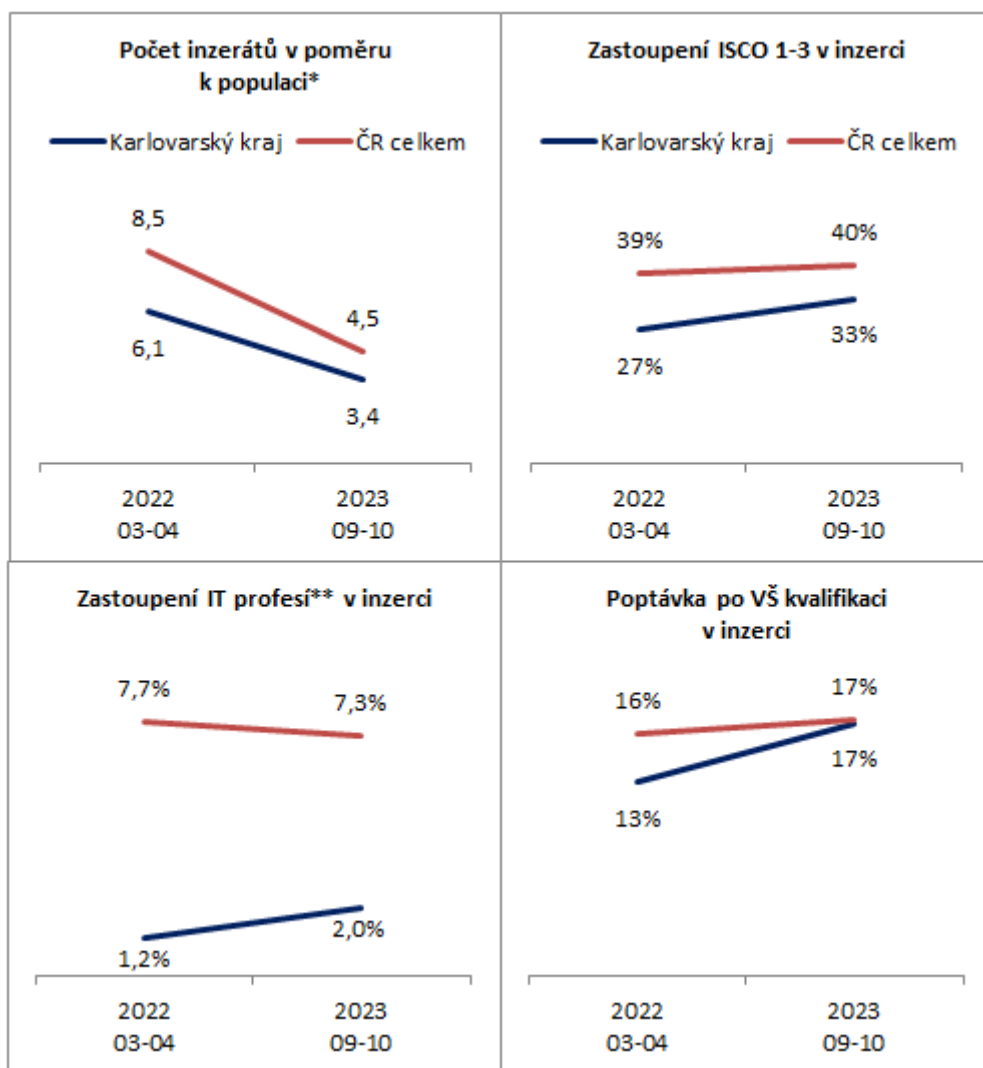
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

Karlovarský kraj je aktuálně ekonomicky nejméně rozvinutý z celé ČR. Objevuje se v něm také poměrně málo inzerovaných pracovních příležitostí, byť byl jejich úbytek v letech 2022 a 2023 pomalejší než v ČR jako celku (Graf 7). Mezi volnými místy v kraji mají významné zastoupení nejvýše kvalifikované profese, a co do poptávky zaměstnavatelů po vysokoškolském vzdělání se Karlovarský kraj v roce 2023 dokonce dostal na úroveň celé ČR. Navzdory tomu se v kraji otevírá nejméně pracovních míst v IT z celé země, což se nezměnilo ani po nárůstu jejich podílu v inzerci v posledních měsících.

Graf 7: Inzerce práce v krajích – Karlovarský kraj



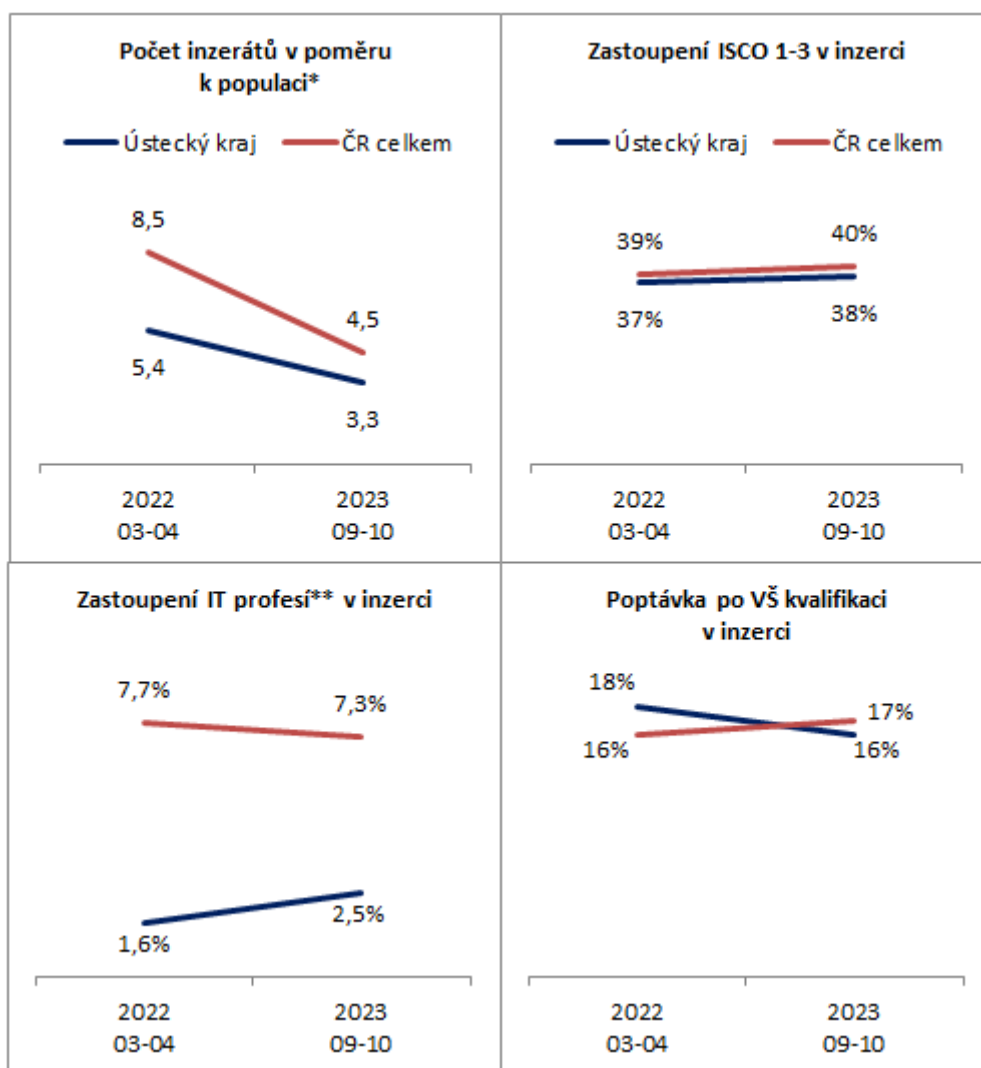
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

Řadu charakteristik s Karlovarským sdílí sousední **Ústecký kraj** (Graf 8). Jako v jednom z nejméně rozvinutých regionů se zde objevuje poměrně málo inzerovaných pracovních příležitostí, v přepočtu na populaci dokonce nejméně z celé země. Zaměstnavatelé v Ústeckém kraji často poptávají vysokoškolské vzdělání, a mezi volnými místy tvoří velkou část vysoko kvalifikované profese. Mezi nimi se však jen velmi málo pozic objevuje v IT, byť se zastoupení těchto profesí v inzerci v kraji v letech 2022 a 2023 poněkud zvýšilo.

Graf 8: Inzerce práce v krajích – Ústecký kraj



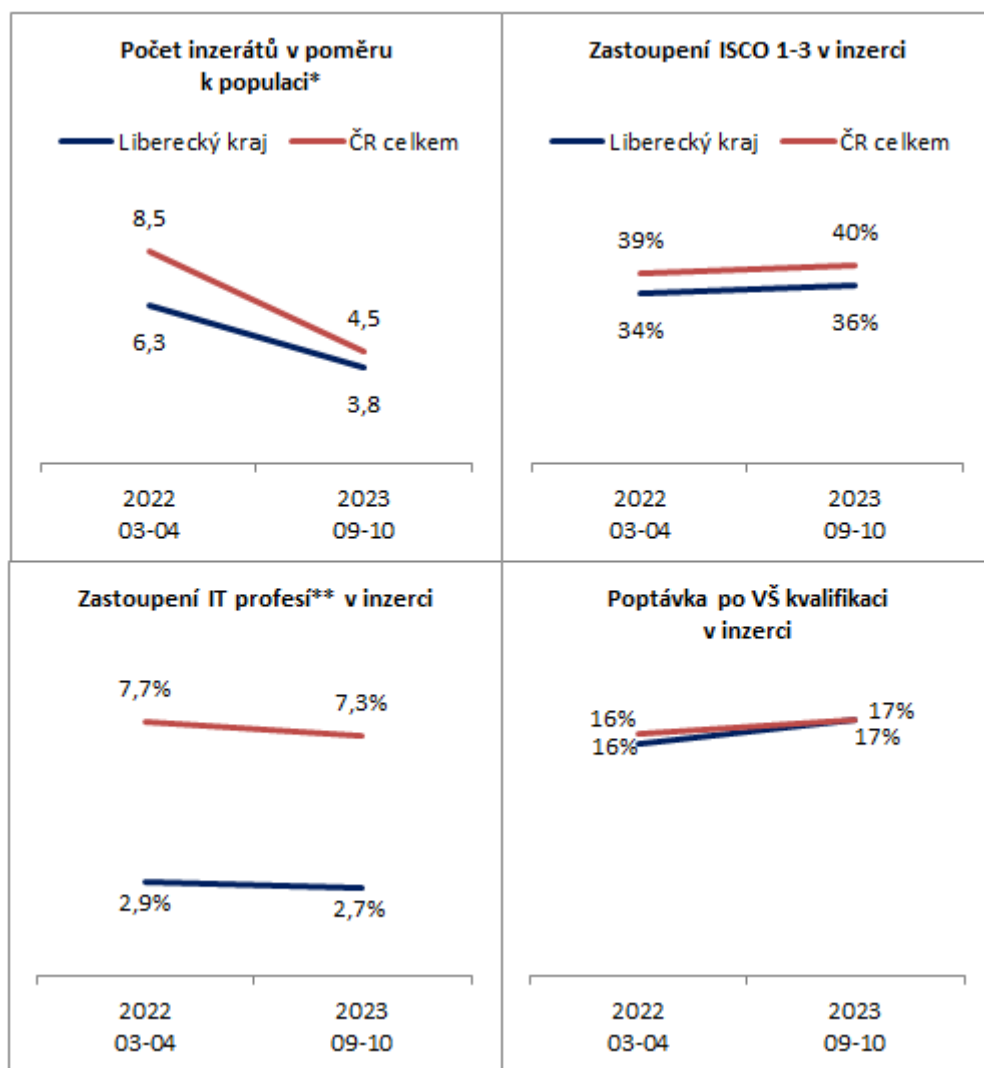
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

Velmi podobná jako v Ústeckém kraji je aktuální situace v pracovní inzerce v **Libereckém kraji** (Graf 9). S nízkou ekonomickou úrovní kraje souvisí skromné množství inzerovaných pracovních míst, kterých nicméně v letech 2022 a 2023 ubývalo pomaleji než v ČR jako celku. Také v Libereckém kraji tvoří poměrně velkou část inzerce pozice specialistů, technických a odborných pracovníků a manažerů a také pozice, pro které představuje přinejmenším výhodu vysokoškolské vzdělání. IT pozice se v inzerci v Libereckém kraji objevovaly sice o něco častěji než v Ústeckém a Karlovarském kraji, jejich zastoupení však stagnovalo, a tak se náskok kraje nad severozápadními částmi Čech v tomto ohledu ztenčil.

Graf 9: Inzerce práce v krajích – Liberecký kraj



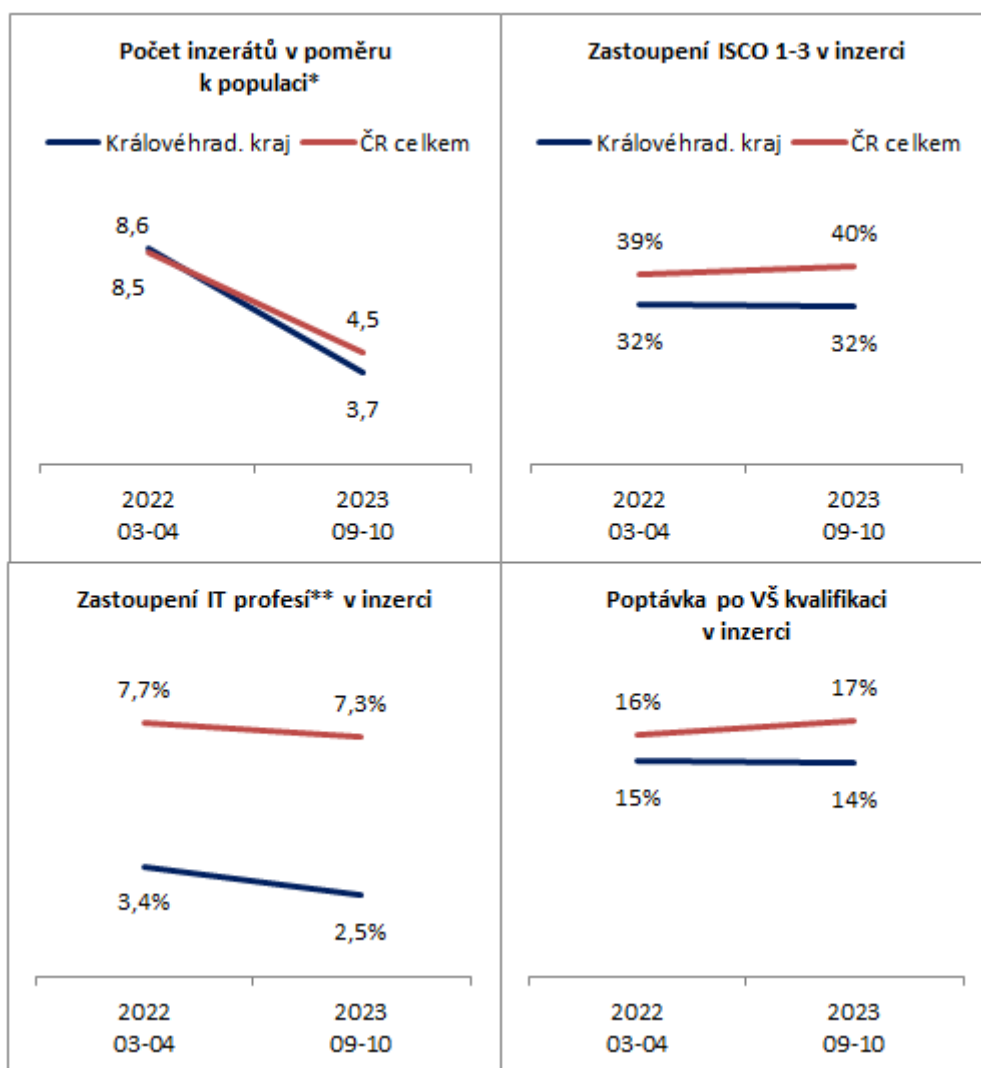
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

V **Královéhradeckém kraji** (Graf 10) během let 2022 a 2023 ubývalo inzerovaných pracovních příležitostí rychleji než ve většině ostatních regionů. Ve druhé polovině roku 2023 se tak v kraji v celorepublikovém srovnání objevovalo podprůměrné množství inzerovaných volných míst. Mezi nimi se sice udržoval stabilní podíl pozic ve vysoko kvalifikovaných profesích, nicméně zastoupení IT profesí se snížilo.

Graf 10: Inzerce práce v krajích – Královéhradecký kraj



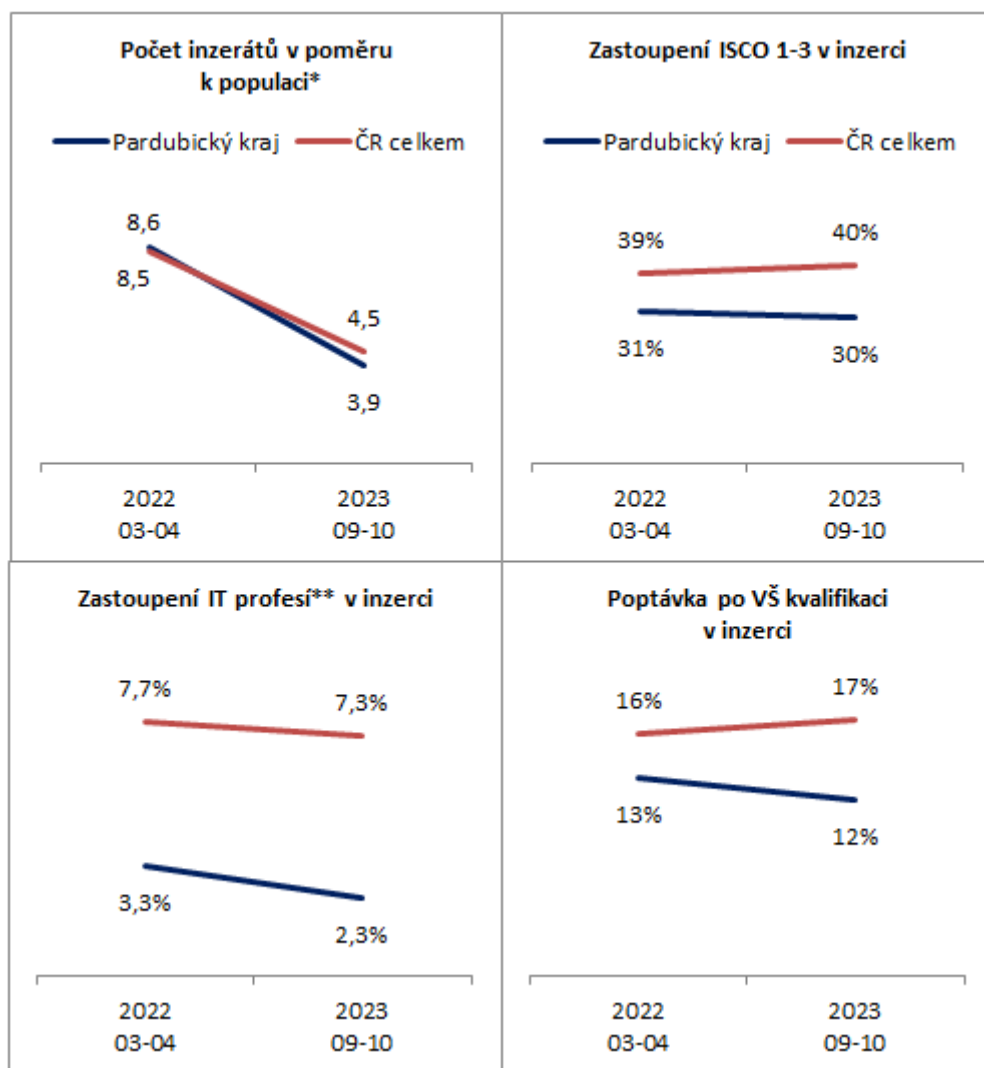
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

Velmi podobný objem a strukturu pracovní inzerce i její vývoj poslední době jako v Královéhradeckém registrujeme v **Pardubickém kraji** (Graf 11). Na konci sledovaného období se v Pardubickém kraji pracovní příležitosti objevovaly v podprůměrné míře. Jejich kvalifikační úroveň se sice příliš neměnila, nicméně se snížilo zastoupení IT pozic.

Graf 11: Inzerce práce v krajích – Pardubický kraj



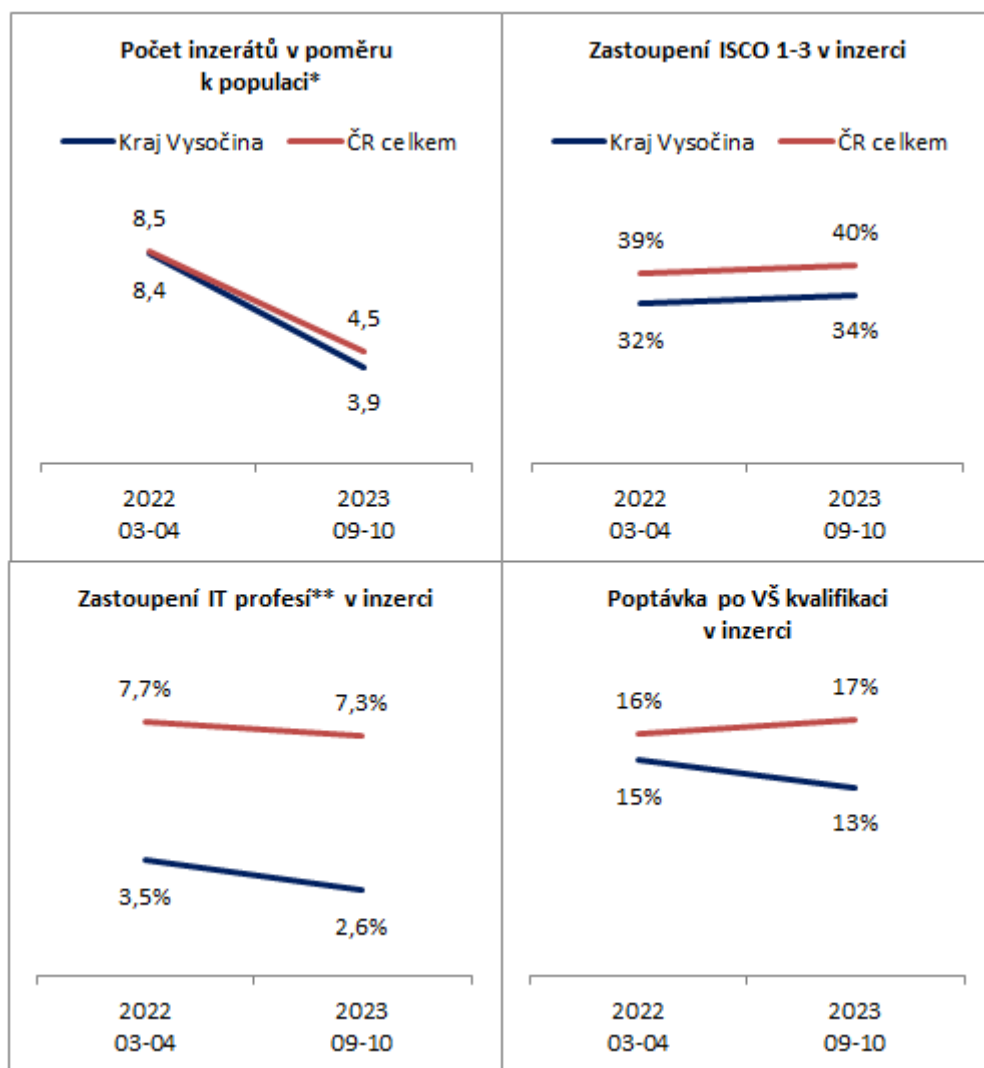
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

Také **Kraj Vysočina** (Graf 12) podobně jako východní Čechy zaznamenal nadprůměrně rychlý úbytek nově inzerovaných volných míst, a také zde navíc klesalo zastoupení IT profesí v inzerci. Na Vysočině se mírně zvýšil podíl vysoko kvalifikovaných pozic, avšak zejména takových, které nejsou přímo zaměřené na uchazeče s vysokoškolským vzděláním.

Graf 12: Inzerce práce v krajích – Kraj Vysočina



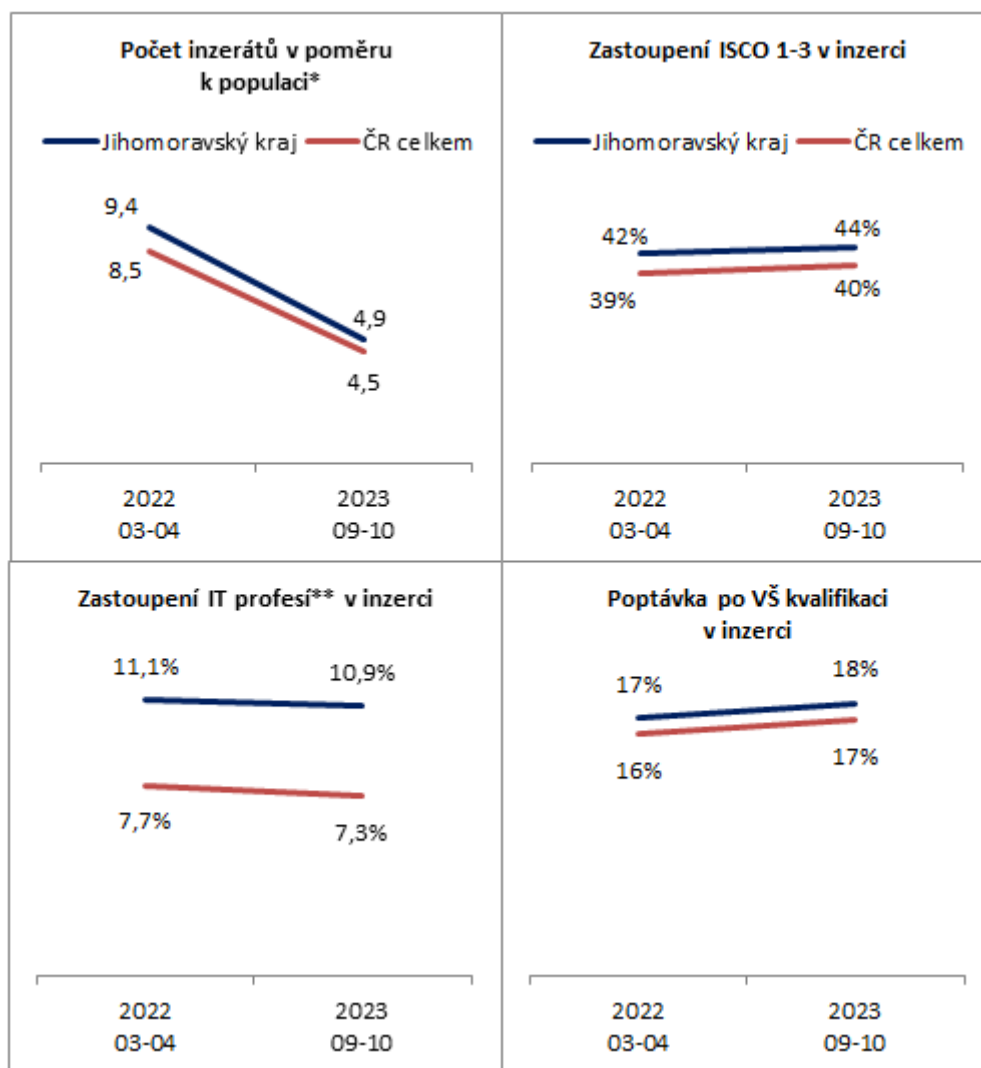
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

Jihomoravský kraj (Graf 13), který je druhý nejrozvinutější v celé zemi, přesahuje také celorepublikovou míru nově inzerovaných pracovních míst v přepočtu na populaci. Druhé místo patří Jihomoravskému kraji rovněž v podílu vysoko kvalifikovaných profesí v inzerci a v poptávce zaměstnavatelů po vysokoškolském vzdělání. Podstatně výrazněji se však kraj od celorepublikové úrovně odchyluje podílem IT pozic mezi novými pracovními příležitostmi (11 %). Na rozdíl od Prahy navíc volných IT pozic v Jihomoravském kraji ubývalo stejným tempem jako v případě ostatních pracovních míst, a jejich zastoupení v inzerci se proto prakticky nezměnilo.

Graf 13: Inzerce práce v krajích – Jihomoravský kraj



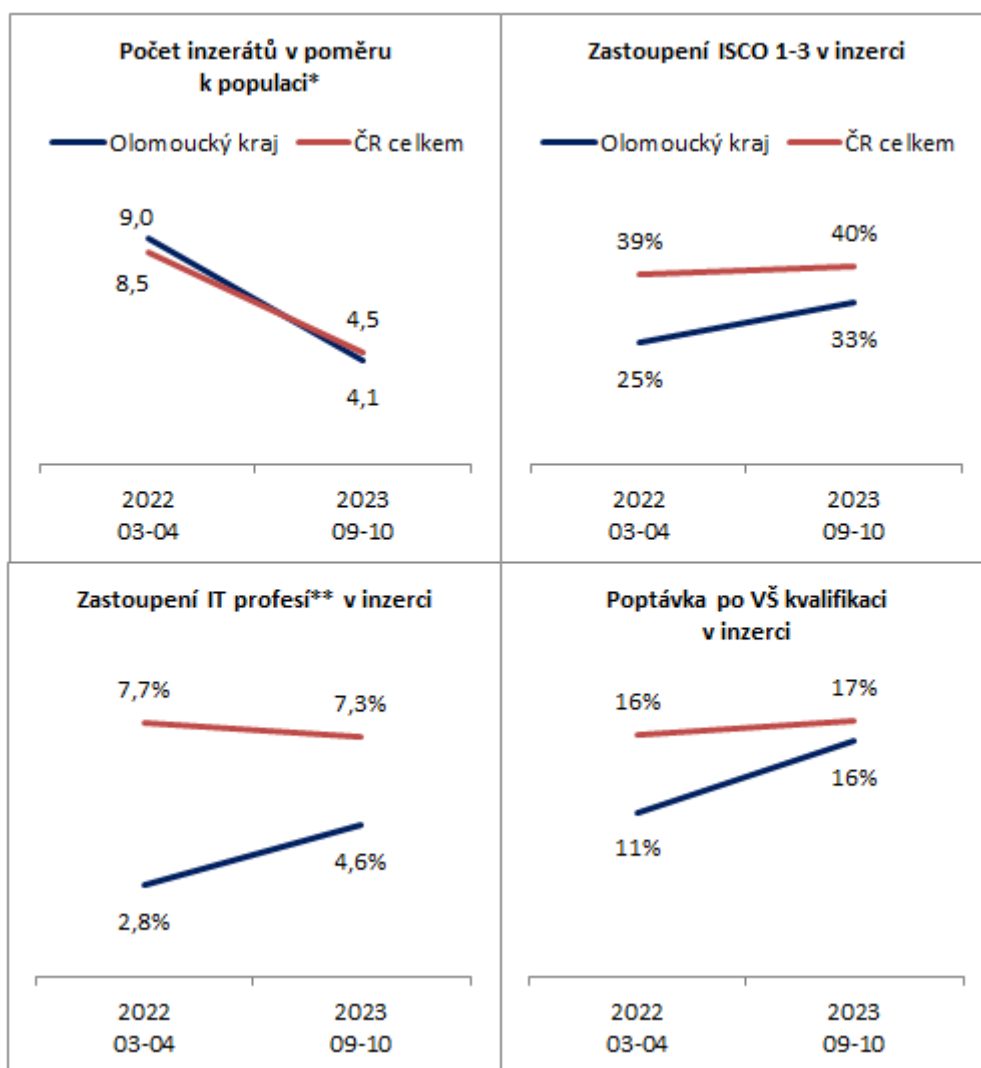
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

V **Olomouckém kraji** (Graf 14) došlo v letech 2022 a 2023 k rychlejšímu úbytku nově inzerovaných pracovních příležitostí než ve většině ostatních krajů. Značnou odolností se však v Olomouckém kraji vyznačovaly kvalifikované pozice včetně těch s potřebou vysokoškolského vzdělání a v IT, jejichž podíl v rámci inzerovaných míst se podstatně zvýšil.

Graf 14: Inzerce práce v krajích – Olomoucký kraj



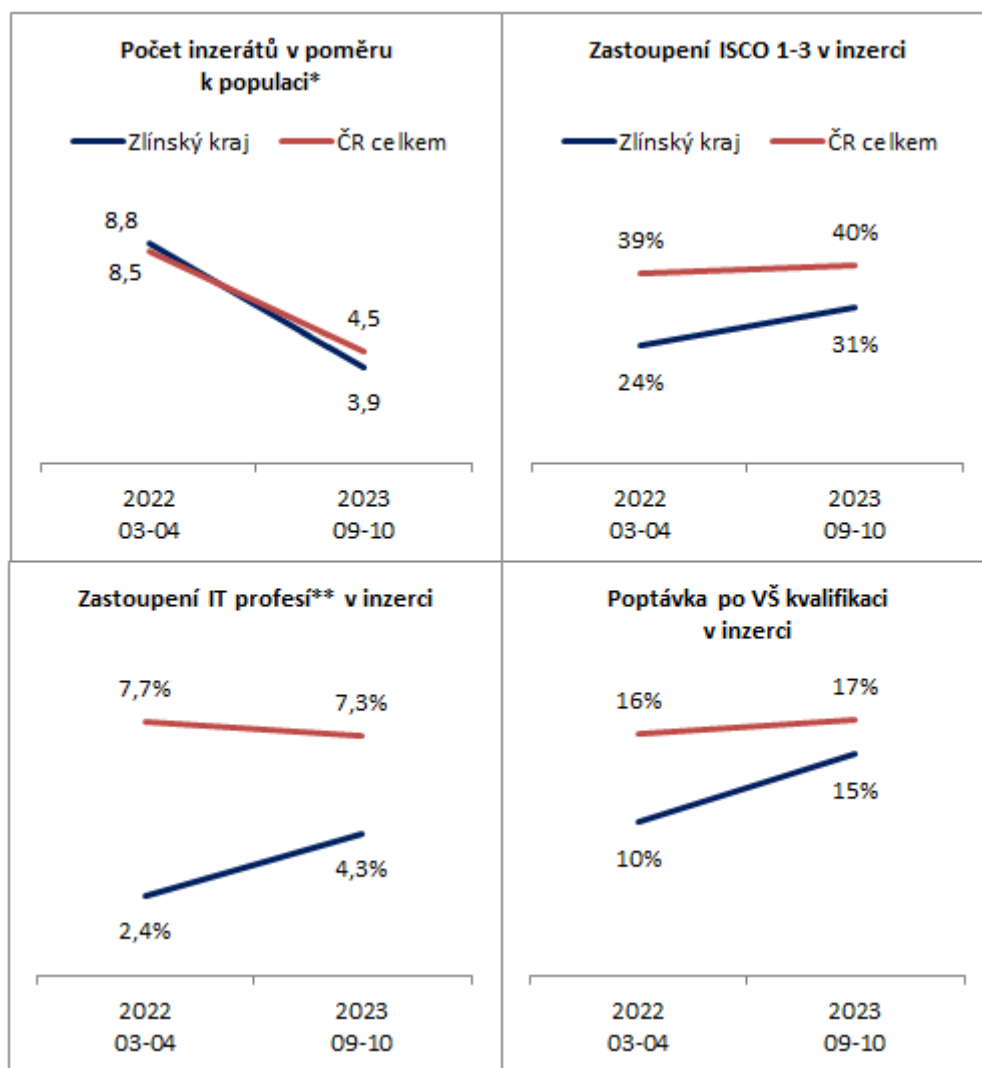
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

Velmi podobně jako v Olomouckém se vyvíjely inzerované pracovní příležitosti ve **Zlínském kraji** (Graf 15). Citelný pokles jejich množství doprovázelo výrazné zvýšení kvalifikační úrovně. Také v tomto kraji podstatně narostl podíl IT pozic v inzerci. Aktuálně tak Zlínský kraj spolu s Moravskoslezským a Olomouckým tvoří skupinu krajů, která má, vyjma Prahy a jižní Moravy, největší zastoupení IT profesí mezi pracovními příležitostmi.

Graf 15: Inzerce práce v krajích – Zlínský kraj



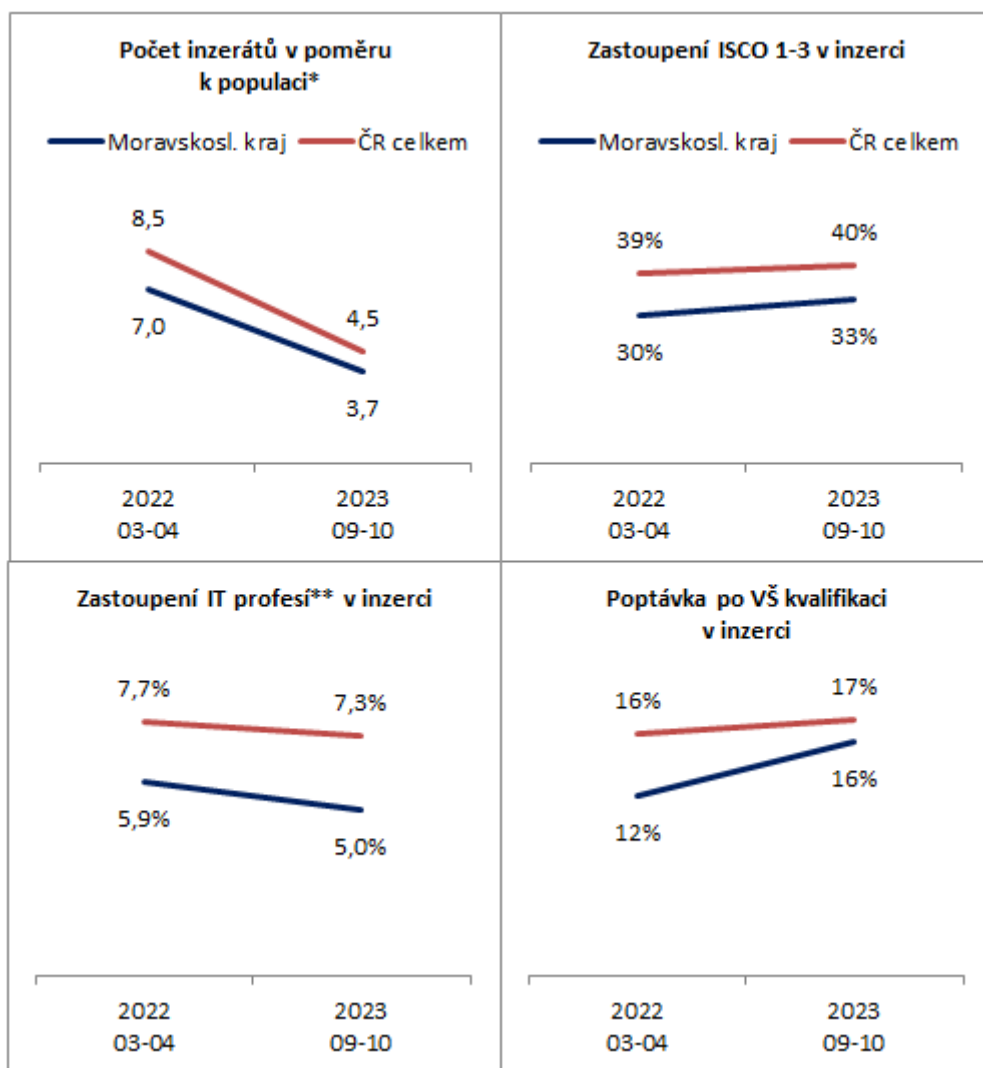
Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyv.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

V **Moravskoslezském kraji** (Graf 16) se objevuje relativně málo pracovních příležitostí, byť si kraj v tomto ohledu, stejně jako v makroekonomických ukazatelích, vede lépe než regiony na severozápadě Čech. Od nich se odlišuje také podstatně vyšším zastoupením IT pozic v inzerci, a i přes jeho snížení v uplynulých měsících si Moravskoslezský kraj v tomto ohledu drží třetí místo v ČR za Prahou a jižní Moravou. V kraji se v letech 2022 a 2023 zvýšila kvalifikační úroveň volných míst, zvláště zaznamenáváme zvýšenou poptávku po vysokoškolském vzdělání.

Graf 16: Inzerce práce v krajích – Moravskoslezský kraj



Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

* Počet sesbíraných inzerátů v 1 měsíci na 1000 obyvl.

** Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, Specialisté v databázích a počítačových sítích, Technici provozu a uživatelské podpory ICT, Řídící pracovníci v ICT

3. Pracovní příležitosti související s výzkumem

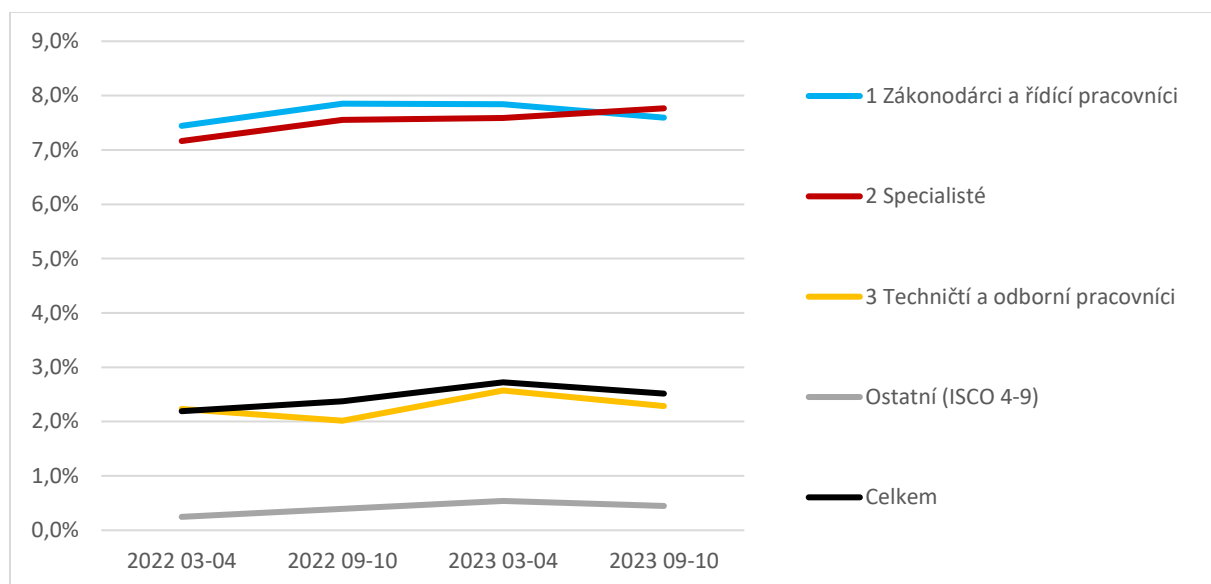
V inzerci jsme provedli také rešerši pracovních příležitostí, které zahrnují výzkumnou činnost nebo alespoň možnost kontaktu s výzkumem. Rešerše byla provedena na základě vybraných klíčových slov prozatím bez ohledu na to, zda zaměstnavatelé signalizují přímo provádění výzkumu v rámci inzerované pracovní pozice, nebo upozorňují na to, že výzkum je v nějaké míře součástí činnosti firmy či organizace jako celku. **Výsledný hrubý ukazatel vymezuje takové pracovní příležitosti, které obsahují výzkumnou činnost nebo spolupráci s výzkumníky nebo jejichž zadavatelé upozorňují na výzkumnou činnost organizace jako celku, případně na kontakt s externími výzkumnými organizacemi.**⁶ Takových inzerátů

⁶ Hledaná klíčová slova: „výzkum“, „R&D“, „vědec“, „vědecký“, „(post-)doktorský“, „(post)-doktorand“, „Ph.D.“ a jejich morfologické variace a anglické ekvivalenty. Ignorována byla taková slovní spojení s anglickým „research“,

jsme ve čtyřech sledovaných časových úsecích našli celkem 13,1 tisíce, což je 2,4 % procenta ze všech sesbíraných inzerátů. Pro srovnání, aktuální statistiky zaměstnanosti v ČR uvádějí podíl zaměstnanců ve výzkumu a vývoji 2,5 %, resp. podíl výzkumníků v užším smyslu 1,4 %.⁷

Zastoupení pracovních příležitostí souvisejících s výzkumem v širokých profesních skupinách v letech 2022 a 2023 uvádí Graf 17. Výzkumná činnost nebo kontakt s výzkumem je nejvíce zastoupen v pracovních příležitostech pro specialisty a manažery (7–8 %). Mezi technickými a odbornými pracovníky se takových příležitostí objevovaly 2–3 %, v ostatních profesních skupinách je pak výzkum přítomen jen zcela minimálně. Na skupinu specialistů připadá více než 60 % pracovních příležitostí souvisejících s výzkumem, a zastoupení výzkumu mezi specialisty během celého sledovaného období mírně narůstalo. Zastoupení výzkumu, i když velmi mírně, nicméně narostlo i v ostatních profesních skupinách. Kolísavost poptávky po technických a odborných pracovnících v souvislosti s výzkumem pak zřejmě souvisí s její větší citlivostí na ekonomické možnosti firem.

Graf 17: Pracovní příležitosti související s výzkumem v rámci širokých profesních tříd



Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

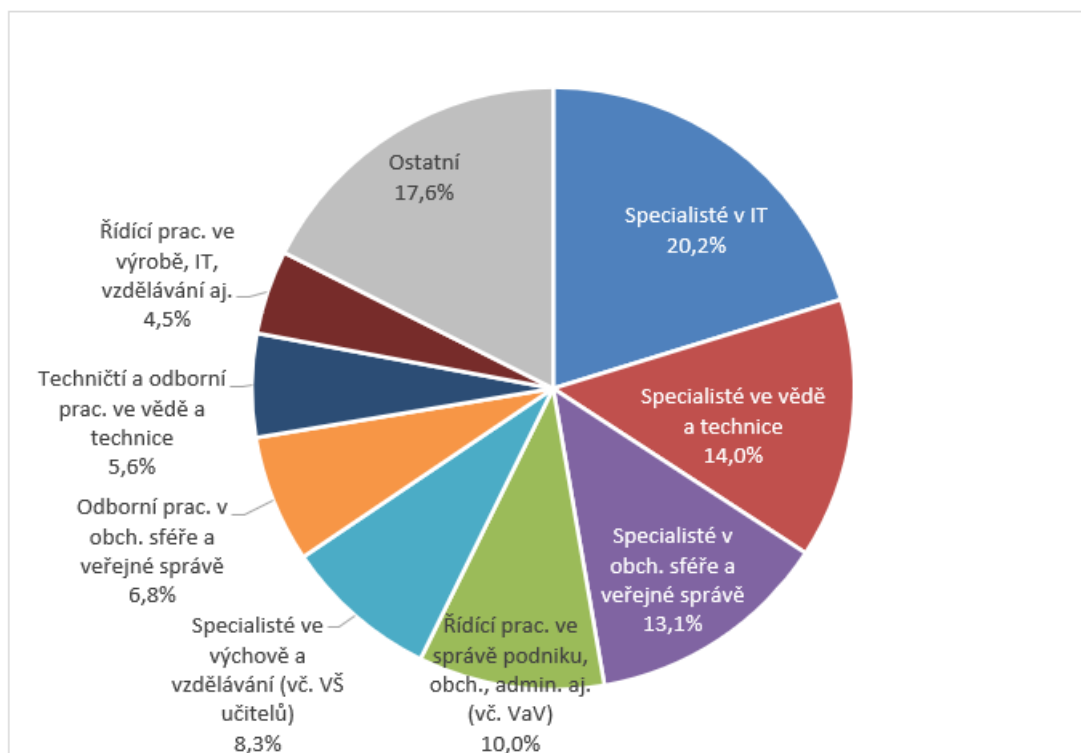
Které konkrétnější profese se především podílejí na „výzkumných“ pracovních příležitostech v naší sesbírané inzerci? Zejména se jedná o specialisty v IT (20 %), v přírodních vědách a technice (14 %) a v obchodní sféře a veřejné správě (13 %) a manažery ve správě podniku, obchodních činnostech a výzkumu a vývoji (10 %, Graf 18). Teprve za nimi následují specialisté ve vzdělávání (8 %), mezi něž patří též vysokoškolští učitelé. Tento údaj může být poněkud podhodnocený vzhledem k tomu, že některé

která typicky ukazují spíše na vyhledávání a rešerši než na výzkum. Ignorován byl rovněž průzkum trhu (market research), který sice v některých případech může mít charakter výzkumné činnosti, většinou je však zaměstnavateli poptáván v jednodušší podobě, která má opět blíže k rešerši a vyhledávání. Podíl chybně zařazených inzerátů do „výzkumné“ skupiny činí zhruba 7 %. Většinou se jedná o případy, kdy se nepodařilo odfiltrovat výraz „research“ ve smyslu rešerše/vyhledávání, nebo kdy je v inzerátu bez výzkumného obsahu podepsána osoba s titulem Ph.D.

⁷ Eurostat, Share of R&D personnel and researchers in total active population and employment by sector of performance and sex (rd_p_perslf), údaj za rok 2022.

univerzity inzerují volná místa pouze na svých vlastních stránkách. Přesto je z přehledu nejčastějších profesí v rámci „výzkumných“ pracovních příležitostí patrná výrazná převaha poptávky po technicky a přírodovědně vzdělaných odbornících nad společenskovědními a humanitními obory.

Graf 18: Profesní struktura pracovních příležitostí souvisejících s výzkumem (dvoumístné ISCO)



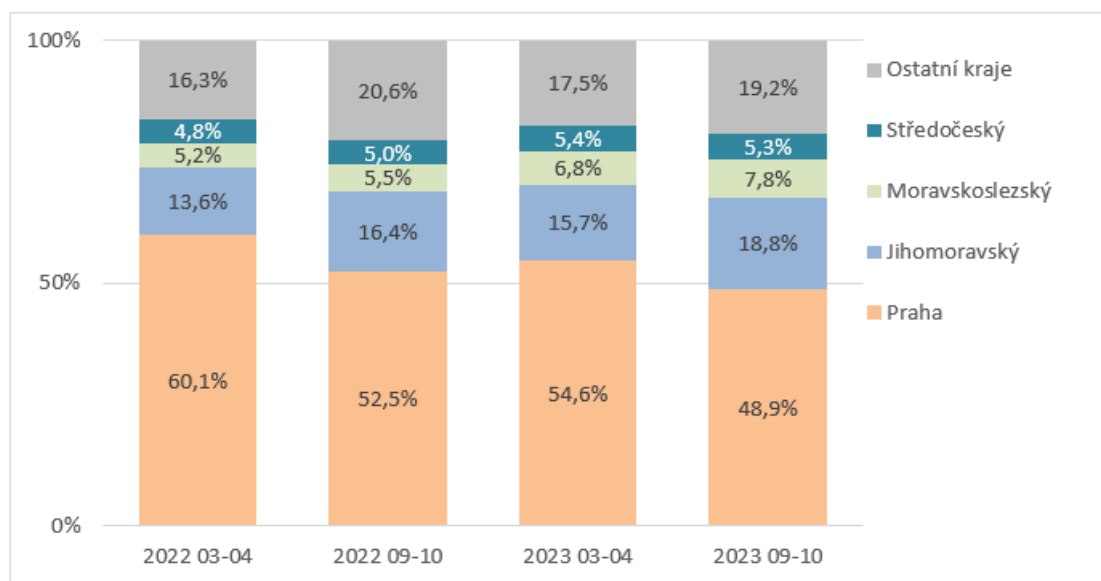
Podíly z celkového počtu pracovních příležitostí souvisejících s výzkumem.

Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

Výzkumné činnosti jsou silně koncentrované v Praze do té míry, že na ni do jara 2023 připadala většina tohoto segmentu pracovních příležitostí. Pozice hlavního města však postupně slábla zejména ve prospěch Jihomoravského kraje, jehož podíl se v letech 2022 a 2023 zvýšil ze 14 % na 19 %, ale i Moravskoslezského i některých dalších krajů (Graf 19). Zdali se jedná o počátek decentralizace výzkumných činností a souvisejících pracovních příležitostí v rámci ČR, která by z pohledu rovnoměrnějšího rozvoje nepochybně byla žádoucí, můžou ukázat až dlouhodobější data.⁸

⁸ Podíl Prahy na zaměstnaných ve výzkumu a vývoji se v letech 2018–2022 pohyboval většinou kolem 34–35 % bez zřetelné vývojové tendence v tom či onom směru. R&D personnel and researchers by sector of performance, sex and NUTS 2 regions (rd_p_persreg).

Graf 19: Regionální struktura pracovních příležitostí souvisejících s výzkumem



Podíly z celkového počtu pracovních příležitostí souvisejících s výzkumem.

Zdroj: NVF, pracovní inzerce 2022–2023

Závěrem

Na ukázce prvních zjištění o vývoji některých charakteristik inzerovaných pracovních příležitostí jsme se především snažili naznačit možnosti, které tento zdroj dat nabízí. Ty spočívají především v raném zachycení změn a zvrátů na trhu práce, které se teprve následně mohou promítnout do struktury zaměstnanosti. Ve druhé polovině krátkého období let 2022–2023, které jsme zatím mohli sledovat, zasáhla ČR hospodářská recese. V podnicích sice většinou nedocházelo k rozsáhlejšímu propouštění, nicméně se zaměstnavatelé začali chovat opatrněji s ohledem na nejisté vyhlídky do budoucna. To se promítlo do výrazného poklesu počtu nově inzerovaných pracovních míst, zejména v průmyslových profesích, ale i v některých profesích s vysokými výdělky (IT a vědeckotechničtí specialisté).

Mezi regiony má v objemu pracovní inzerce zcela výjimečné postavení Praha, jejíž náskok před zbytkem republiky se ve sledovaných dvou letech ještě dále zvýraznil. Obzvláště rychlý úbytek pracovních příležitostí naproti tomu zaznamenaly východní Čechy spolu s Vysočinou a Olomouckým krajem. Na druhé straně registrujeme náznak decentralizace pracovních příležitostí souvisejících s výzkumem, kdy Praha poněkud ztrácela pozice ve prospěch Jihomoravského, Moravskoslezského i některých dalších krajů.

Co se týče poptávky po formálním vzdělání uchazečů, zaměřili jsme se zatím na vysokoškolskou úroveň. Dosažení vysokoškolského vzdělání uchazeče se vyžaduje nebo alespoň umiňuje jako výhoda ve zhruba 17 % inzerátů. Za pozornost stojí, že v profesní skupině specialistů tento podíl činí kolem 45 % – u více než poloviny nově nabíraných specialistů by tedy vysokoškolský titul sám o sobě neměl hrát roli. Význam vysokoškolského vzdělání se v letech 2022 a 2023 v inzerovaných pracovních příležitostech měnil jen minimálně. Na posouzení zřetelnějších vývojových tendencí bude nicméně zapotřebí monitorovat delší období. To platí také pro ostatní sledované ukazatele a také pro ty, které budou teprve vytvořeny. Potenciál pro hlubší porozumění vývoji na trhu práce skýtají popisy náplně práce a požadovaných dovedností v detailech inzerátů.

Zpracoval Národní vzdělávací fond, o.p.s., ve spolupráci s Ing. Miroslavem Ullerem

© Národní vzdělávací fond, o.p.s. v roce 2023.