

Úvod

Přestože jsou věda, výzkum, vzdělávání, široké spektrum inovačních aktivit a moderní informační a komunikační technologie na národních i mezinárodních fórech obecně považovány a deklarovány za základní faktory hospodářské prosperity společnosti, zdůrazňování jejich významu a přísliby spojené s podporou jejich dalšího rozvoje nejsou vždy podloženy fakty a znalostí reality. Přitom bez hlubší znalosti historického vývoje a aktuálního stavu, tj. oficiálních statistických dat, je obtížné efektivně a adekvátně nakládat s finančními a lidskými zdroji investovanými do těchto aktivit.

V České republice i na mezinárodní úrovni je patrná dlouhodobá poptávka po vytváření komplexního datového obrazu o rozvoji vědy, výzkumu, vývoje, inovací či informačních technologií. V souvislosti se zpracováním Programů rozvoje krajů, Regionálních inovačních strategií a dalších koncepčních materiálů jsme zaznamenali také větší poptávku po statistických ukazatelích z této oblasti na regionální úrovni, a to především na úrovni krajů (ale i menších územních celků). Přitom byly požadovány nejen souhrnné údaje, ale také data zobrazující odvětvovou strukturu a další podrobnější pohledy.

Potřebné údaje, které mapují rozvoj vědy, výzkumu a informačních technologií, však nejsou ve všech případech na regionální úrovni dostatečně relevantní. Projevuje se zde skutečnost, že některá statistická zjišťování je nutné organizovat jako výběrová a se zmenšující se velikostí územního celku klesá spolehlivost takto zpracovaných dat. Dalším problémem je skutečnost, že i když jde o plošná šetření – např. Roční zjišťování o výzkumu a vývoji či jsou využita dostupná administrativní data, na příslušném území působí jen velmi málo vykazujících jednotek a jejich výsledky není možné (v souladu s principy ochrany důvěrných údajů) zveřejnit. Některé další charakteristiky jsou k dispozici pouze na úrovni České republiky a jejich regionální členění není možné.

Hlavním cílem této publikace je poskytnout jejím čtenářům ucelený přehled údajů z výše uvedených oblastí dostupných v rámci oficiálně vykazovaných statistik na krajské úrovni a v případě potřeby upozornit na možná metodická omezení při využívání některých ukazatelů a jejich třídění. Snahou autorů bylo poskytnout čtenáři i určitý návod, jak s těmito daty pracovat a vyhodnocovat je.

Interpretovat a hodnotit publikované ukazatele v krajském srovnání je potřeba nejen se širším povědomím např. o situaci na trhu práce, nabídce vzdělávacích možností či dostupné výzkumné a vývojové infrastruktury (např. umístění vysokých škol a veřejných výzkumných institucí) v jednotlivých krajích, ale především v kontextu s jinými ukazateli, tj. se znalostí vývoje základních socio-demografických a ekonomických specifik sledovaných krajů. Srovnávat by se pak měly především kraje s obdobným kulturními, demografickými, geografickými a ekonomickými podmínkami.

Mezi další charakteristiky, které je nutno sledovat v kontextu lidských a především finančních zdrojů vstupujících do výzkumných a vývojových činností, jsou jednorázová opatření mající přímý vliv na zjištěné hodnoty, jako byla např. výstavba nových výzkumných center financovaná ze zdrojů EU či změna metodiky hodnocení výzkumné činnosti, která se projevila v počtu podaných patentových přihlášek či zapsaných užitečných vzorů ve vysokoškolském sektoru v některých krajích. A dále skutečnost, že Česká republika patří mezi menší státy (stejně jako například Finsko, Rakousko, Slovinsko či Maďarsko), kde ve výzkumu a vývoji hraje významnou roli koncentrace. Jde především o koncentraci větších finančních prostředků určených na výzkum a vývoj do několika málo subjektů ve vybraných krajích.

Základem publikace je rozsáhlá tabulková příloha obsahující cca 380 tabulek v krajském členění. Kromě toho byly zpracovány komentáře, které reagují z velké části na datový obsah výše uvedených tabulek, obohacené o grafy a kartogramy s nejdůležitějšími ukazateli.

Tyto komentáře byly strukturovány v rámci 7 tematických bloků do 27 kapitol obsahujících podrobné statistické údaje o výzkumných a vývojových pracovnících, které jsou doplněny daty o Specialistech v oblasti vědy a techniky či ICT odbornících včetně jejich mezd. Nechybí zde i podrobné údaje o studentech a absolventech vysokých škol ve vybraných oborech. Rozsáhlá část publikace se věnuje i způsobu financování výzkumu a

vývoje a rovněž uvádí poznatky o inovačních procesech, patentech a užitných vzorech. Samostatně jsou pak zpracovány údaje o výzkumu a vývoji v podnicích a ve vládním a vysokoškolském sektoru.

Celý tematický blok se věnuje i dostupné internetové infrastruktuře a jejímu využívání v jednotlivých sektorech společnosti. Součástí publikace je také úvodní kapitola se základními, nejen makroekonomickými ukazateli, ale i dalšími demografickými a socio-ekonomickými ukazateli, které vývoj ve výše uvedených oblastech výrazně ovlivňují a zároveň se v nich úroveň vědeckotechnické základny a digitální společnosti odráží. Je zde akcentováno nejen vývojové hledisko, ale i snaha o zachycení nejaktuálnějších tendencí ve vysoce proměnlivém a inovativním prostředí sledovaných oblastí.

Údaje uvedené v této publikaci byly získány převážně z pravidelných statistických zjišťování ČSÚ zaměřených primárně na výše uvedené oblasti (např. Roční zjišťování o výzkumu a vývoji, Statistika přímé veřejné podpory výzkumu a vývoje, Šetření o inovacích, Patentová statistika či Roční výběrové šetření o ICT v domácnostech a jejich využívání jednotlivci) nebo z jiných datových zdrojů ČSÚ (např. Výběrové šetření pracovních sil, Strukturální mzdová statistika zaměstnanců). V některých případech pak byly použity administrativní zdroje dat následujících organizací: Ministerstva financí, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstva práce a sociálních věcí, Českého telekomunikačního úřadu, Finanční správy, Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR nebo Úřadu průmyslového vlastnictví ČR.

Dlouhodobým cílem ČSÚ v této oblasti je vytváření komplexního obrazu o rozvoji vědy, výzkumu a informačních technologií v České republice statistickými nástroji, informacemi a analytickou činností v kontextu dalších makroekonomických a strukturálních ukazatelů, a to tak, aby tyto výstupy byly mezinárodně srovnatelné.

I přes poměrně značnou rozsáhlost předkládané analýzy zde nemohly být prezentovány všechny zajímavé pohledy na data, které výše uvedená pravidelná statistická šetření ČSÚ či dostupné administrativní data v této oblasti umožňují. Tyto údaje lze nalézt na následujících stránkách ČSÚ:

https://www.czso.cz/csu/czso/veda_a_vyzkum_veda

https://www.czso.cz/csu/czso/informacni_technologie_pm

Věříme, že tato publikace přinese zajímavé poznatky odborné i laické veřejnosti a přispěje k prohloubení informací o sociálním a ekonomickém vývoji jednotlivých krajů České republiky. Pokud máte jakékoliv otázky nebo poznámky k prezentovaným tématům či zveřejněným údajům, prosíme, neváhejte nás kontaktovat. Výhrady i návrhy na zlepšení našich statistik vítáme.

Na závěr bychom rádi poděkovali všem zaměstnancům ČSÚ, kteří se podílejí na přípravě a zpracování výše uvedených statistických zjišťování, jejichž výsledky byly využity v této publikaci. Velký dík patří i všem našim respondentům jak ze strany podniků tak i občanů, bez jejichž zodpovědného přístupu k vyplňování příslušných výkazů nebo ochotě odpovědět na otázky v šetřeních v domácnostech se neobejdeme.

Kolektiv autorů

