

## 12. Pokročilá analýza dat (data analytics)

Podniky provádí pokročilou analýzu dat za účelem získání poznatků, zobrazení trendů a jejich použití k vyvození informovaných závěrů, předpovědí nebo podpoře rozhodování s cílem zlepšení výkonu firmy nebo modelování budoucnosti. Data analytics je např. použití dat z účetnictví k předpovídání budoucích výdajů nebo k analýze dopadu potenciálních opatření na snížení nákladů nebo získávání dalších dat a statistik z výpočtů (např. aktivní sledování změn cen).

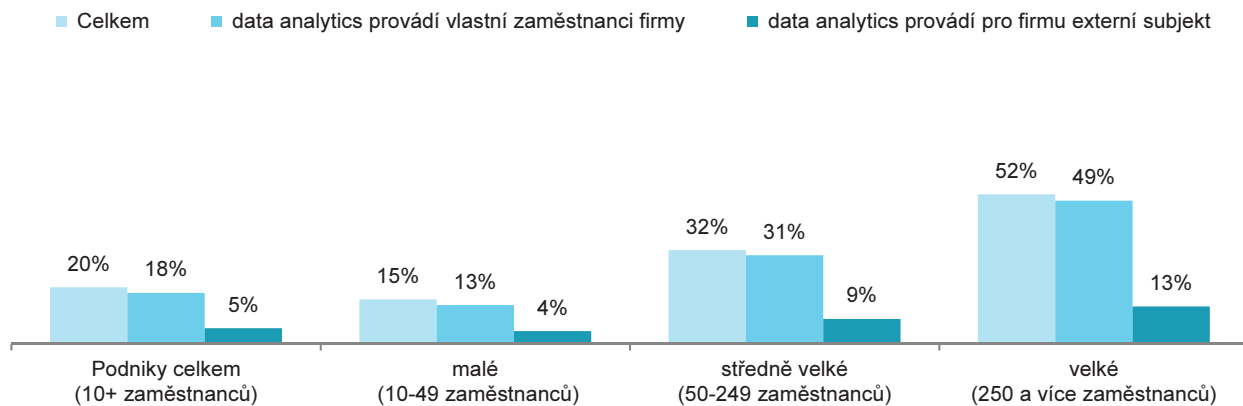
### Hlavní zjištění

- Pokročilou analýzu dat prováděla v roce 2023 **pětina tuzemských firem** s 10 a více zaměstnanci. Velké podniky prováděly data analytics výrazně častěji než malé firmy (52 % velkých, třetina středně velkých a 15 % malých).
- Pokročilou analýzu dat mohou v podnicích provádět **vlastní zaměstnanci** (datoví analytici) nebo ji pro firmu vykonávají **externí konzultanti** případně jiné subjekty, které se na data analytics specializují. V roce 2023 bylo v Česku 18 % podniků, v nichž pokročilou analýzu dat prováděli vlastní zaměstnanci. Pro 5 % tuzemských firem, nejčastěji pro velké podniky (13 % z nich), prováděl tuto analýzu dat externí subjekt.
- Pokročilá analýza dat je nejvíce typická pro podniky **působící v IT** (data analytics zde v roce 2023 provádělo 43 % podniků s 10 a více zaměstnanci v Česku) a pro podniky působící v **energetice**, konkrétně v odvětví nazvaném Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepla (NACE 35: 45 % podniků).
- V průměru zemí EU27 provádělo pokročilou analýzu dat 33 % podniků s více než deseti zaměstnanci, nejčastěji podniky v Maďarsku a v Chorvatsku (v každé z těchto zemí více než 52 % podniků), relativně nejméně naopak podniky ve Slovinsku, v Polsku a v Česku (19 % podniků v každé zemi).
- U podniků, které uvedly, že pokročilou analýzu dat prováděli v roce 2023 jejich vlastní zaměstnanci, bylo dále zjišťováno, z jakých **datových zdrojů podniky získávaly informace**.
- Nejčastěji podniky čerpaly data z **transakčních záznamů z uskutečněných prodejů**. Jedná se o data generovaná různými aplikacemi nebo systémy (např. ERP systém, vlastní e-shop firmy) ze všech denních transakcí (např. faktury, platební příkazy, skladové záznamy, potvrzení o doručení), a kromě přijaté částky se dále eviduje způsob platby, čas uskutečnění transakce apod. Tento zdroj informací využilo pro datovou analýzu celkem 14 % tuzemských podniků s více než 10 zaměstnanci, tedy 79 % těch, které prováděly data analytics.
- Pro polovinu podniků s 10 a více zaměstnanci, které prováděly pokročilou analýzu dat, resp. pro 9 % všech tuzemských podniků, byly vstupními informacemi **data ze zákaznických databází**, tedy např. informace o zákaznících, jejich preferencích, které poskytuje CRM systém. Stejný podíl podniků používaly pro data analytics také **data generovaná z webových stránek**, kam patří také **web scraping**, tedy technika používaná ke shromažďování nejrůznějších druhů dat z prostředí webových stránek. Počítačové programy z nich pak získávají obrovské množství dat ve velmi krátkém čase.
- Necelá polovina podniků s 10 a více zaměstnanci v Česku (49 %), které prováděly pokročilou analýzu dat (resp. 9 % všech tuzemských podniků), v roce 2023 využívala jako zdroj pro data analytics také **otevřená data z veřejných registrů**. Tato data jsou vytvářena veřejnými institucemi a jsou volně dostupná každému. Může jít např. o záznamy nacházející se v obchodním nebo živnostenském rejstříku, údaje o dopravě, bydlení, budovách (katastr nemovitostí) atd.
- **Data pocházející ze sociálních médií**, tedy např. reakce lidí, jejich komentáře a nahrané příspěvky, poskytují cenné poznatky o chování a náladě spotřebitelů a mají velký význam v marketingové analýze. V roce 2023 používalo pro pokročilou analýzu dat zdroje ze sociálních médií 36 % podniků, zabývajících se touto analýzou, tj. 6 % všech tuzemských podniků s více než 10 zaměstnanci.
- Přibližně čtvrtina podniků s 10 a více zaměstnanci provádějících data analytics (26 %), tedy 5 % všech tuzemských podniků, využívalo v roce 2023 **data o poloze z přenosných zařízení**, nejčastěji z telefonů nebo navigačních zařízení ve firemních vozidlech a profitovalo z toho, že **přijímače GPS** dokáží určit polohu, čas a rychlost kdekoli na Zemi.
- Relativně málo používaly podniky v Česku v roce 2023 **data chytrých senzorů** instalovaných ve strojích, z výrobních senzorů, chytrých měřičů nebo RFID štítků. Využívala je pouze 3 % tuzemských podniků

s více než 10 zaměstnanci, resp. 18 % subjektů, které prováděly pokročilou analýzu dat. **Satelitní data** pocházející např. ze satelitních snímků, navigačních signálů, nebo z externě poskytovaných služeb využívala jen necelá dvě procenta tuzemských podniků (desetina podniků provádějících data analytics).

- Z datových zdrojů používaných pro pokročilou analýzu dat vévodí i v evropském žebříčku využívání transakčních záznamů z prodejů a informace o zákaznících. **Tuzemské podniky využívají častěji než v průměru podniky v EU27 data z webových stránek a zejména pak otevřená data z veřejných registrů.**

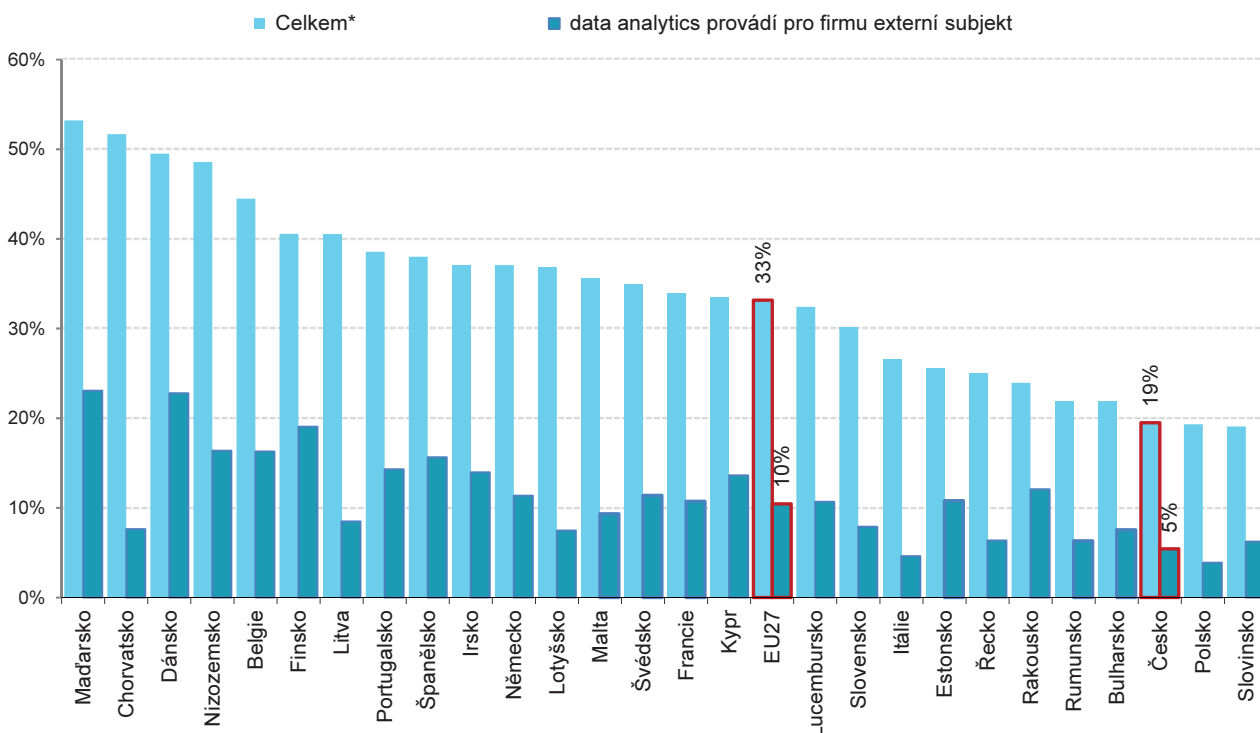
**Graf 12.1: Podniky v ČR provádějící pokročilou analýzu dat; 2023**



% z celkového počtu podniků v dané velikostní skupině

Zdroj: Český statistický úřad

**Graf 12.2: Podniky v zemích EU27 provádějící pokročilou analýzu dat; 2023**

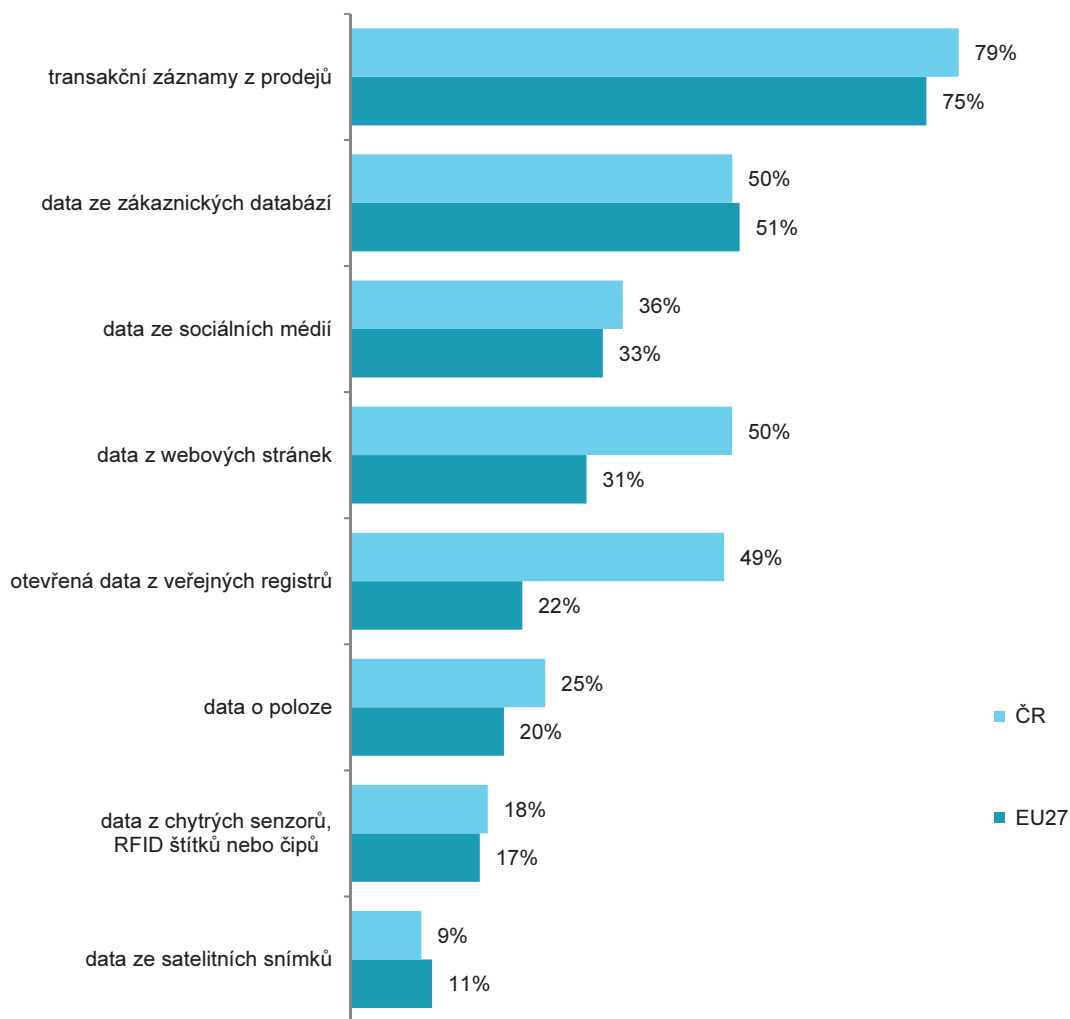


\* Celkem znamená, že datovou analýzu provádí vlastní zaměstnanci firmy nebo ji pro firmu provádí externí subjekt.

% z celkového počtu podniků s 10 a více zaměstnanci v dané zemi

zdroj dat: Eurostat, prosinec 2023

**Graf 12.1: Podniky v ČR a v zemích EU27 používající následující zdroje dat pro data analytics; 2023**



*% z celkového počtu podniků, kde pokročilou analýzu dat provádějí vlastní zaměstnanci*

zdroj dat: Eurostat, prosinec 2023