## 8. Big Data a jejich analýza

*Nástup webu, mobilních zařízení a dalších technologií zapříčinil zásadní změnu charakteru dat a způsobu jejich využití. Mnohé společnosti si dnes uvědomují, jak důležitou roli mohou pro dosažení jejich obchodních cílů hrát právě Big Data. Může jít např. o identifikaci faktorů, které ovlivňují rozhodnutí zákazníků o nákupu. Informace získané analýzou Velkých dat tak mohou firmám pomoci zlepšit jejich fungování, zajistit lepší konkurenceschopnost a růst jejich výnosů.*

*Pozn.: otázky v této kapitole se vztahují k roku předcházejícímu šetření, tj. zde konkrétně roku 2017*

## Hlavní zjištění

* Analýze Velkých dat se v roce 2017 věnovala necelá **desetina firem v ČR**. Big Data analyzují především **velké společnosti** (24 %) a firmy působící v odvětvové sekci CZ-NACE J *Informační a komunikační činnosti*. Využití Velkých dat se dále uplatňuje v odvětví CZ-NACE H *Doprava a skladování* a z průmyslových odvětví ve výrobě automobilů a dalších dopravních prostředků.
* Big Data se dají pro analýzu a další využití získávat z nejrůznějších zdrojů. Provedené šetření ukázalo, že nejvíce firem v ČR, které s Velkými daty pracují, analyzuje **data o poloze** pocházející např. z přístrojů využívajících GPS. Druhými nejčastěji využívanými zdroji Velkých dat jsou **vlastní firemní data generovaná provozem chytrých zařízení**, která vznikají např. užitím digitálních senzorů. S Velkými daty o poloze pracují nejčastěji firmy zabývající se dopravou a skladováním. S Velkými daty vytvářenými během provozu chytrých zařízení nebo senzorů pracují nejčastěji firmy z IT oboru a společnosti působící v energetice (CZ-NACE D+E).
* Pokud firma analyzuje Big Data, ukazuje se, že se této činnosti výrazně častěji věnují vlastní zaměstnanci firmy než najatí externí specialisté. Část firem (nejčastěji velké subjekty s více než 250 zaměstnanci) ale na tuto analýzu využívá jak vlastních zaměstnanců, tak těch externích. Vlastní zaměstnance využívají pro analýzu Velkých dat spíše malé firmy a podle odvětví jsou to podle předpokladů nejčastěji firmy působící v oblasti IT.
* České firmy jsou **v mezinárodním srovnání[[1]](#footnote-1)** využívání Big Data pod **průměrem EU28**. Evropskému žebříčku dominují Malta, Nizozemsko, Belgie, Irsko a Finsko. V každé této zemi se analýze Big Data v roce 2017 věnovala více než pětina subjektů. Ukazuje se také, že v jiných evropských zemích firmy častěji než v ČR analyzují Big Data pocházející ze sociálních sítí a jiných sociálních médií i data o poloze z přenosných zařízení.

**Graf 8.1:** **Firmy v zemích EU analyzující Big Data v roce 2017**

*podíl na celkovém počtu firem s 10 a více zaměstnanci v dané zemi z*droj dat: Eurostat, prosinec 2018

**Graf 8.2:** **Firmy v ČR využívající/analyzující Big Data v roce 2017**

*podíl na celkovém počtu firem s 10 a více zaměstnanci v dané velikostní skupině (v %)*

**Tab. 8.1: Firmy v ČR využívající/analyzující Big Data v roce 2017**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Firmy, které analyzovaly Big Data celkem | zdroje Big Data | podle toho, kdo analýzu prováděl |
| vlastní data generovaná provozem chytrých zařízení  | data o poloze z přenosných zařízení | data ze sociálních sítí a jiných médií | data z jiných zdrojů | vlastní zaměstnanci | externisté |
| **Firmy celkem (10+)** | **8,1**  | **3,6**  | **4,4**  | **2,6**  | **1,9**  | **6,6**  | **2,9**  |
| **Velikost firmy** |   |   |   |   |   |   |   |
|  10–49 zaměstnanců | 6,2  | 2,6  | 3,3  | 2,1  | 1,3  | 4,9  | 2,2  |
|  50–249 zaměstnanců | 12,6  | 5,2  | 7,8  | 4,0  | 3,0  | 10,8  | 4,7  |
|  250 a více zaměstnanců | 24,2  | 15,9  | 10,6  | 5,6  | 7,0  | 21,2  | 9,5  |
| **Odvětví (ekonomická činnost)** |   |   |   |   |   |   |   |
|  Zpracovatelský průmysl | 6,4  | 3,2  | 3,4  | 1,0  | 1,5  | 5,3  | 2,1  |
|  Výroba a rozvod energie, plynu, tepla | 6,4  | 3,7  | 3,5  | 1,3  | 0,7  | 6,2  | 1,7  |
|  Stavebnictví | 6,0  | 2,0  | 5,0  | 0,3  | 0,0  | 5,0  | 1,4  |
|  Obchod a opravy motorových vozidel | 8,2  | 3,9  | 3,9  | 3,8  | 1,7  | 5,1  | 5,6  |
|  Velkoobchod | 10,3  | 4,0  | 5,6  | 4,2  | 2,0  | 8,3  | 2,5  |
|  Maloobchod | 4,9  | 1,9  | 1,3  | 2,3  | 2,8  | 4,0  | 2,4  |
|  Doprava a skladování | 13,5  | 2,9  | 12,9  | 0,4  | 1,5  | 10,6  | 4,4  |
|  Ubytování | 6,3  | 1,0  | 1,1  | 5,2  | 0,9  | 4,8  | 3,5  |
|  Stravování a pohostinství | 7,7  | 3,6  | 3,5  | 6,2  | 0,5  | 4,8  | 4,5  |
|  Činnosti cestovních agentur a kanceláří | 7,0  | 1,4  | 1,5  | 4,7  | 4,6  | 3,9  | 3,8  |
|  Audiovizuální činnosti; vydavatelství | 17,3  | 6,6  | 5,9  | 10,6  | 7,2  | 14,4  | 8,2  |
|  Telekomunikační činnosti | 18,4  | 9,2  | 8,4  | 4,3  | 5,3  | 15,1  | 4,6  |
|  Činnosti v oblasti IT | 19,9  | 12,6  | 8,2  | 8,3  | 11,7  | 19,0  | 3,7  |
|  Činnosti v oblasti nemovitostí | 3,6  | 1,5  | 2,1  | 1,6  | 0,9  | 2,9  | 1,8  |
|  Profesní, vědecké a technické činnosti | 9,5  | 6,2  | 2,5  | 5,0  | 3,0  | 7,7  | 4,9  |
|  Ostatní administrativní a podpůrné činnosti | 8,0  | 3,5  | 3,5  | 3,5  | 1,6  | 6,3  | 4,1  |

*podíl na celkovém počtu firem s 10 a více zaměstnanci v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)*

**Graf 8.3:** **Kdo prováděl analýzu Big Data ve firmách v ČR v roce 2017**

*podíl na celkovém počtu firem s 10 a více zaměstnanci analyzujících Big Data v dané velikostní skupině (v %)*

Zdroj: Český statistický úřad, 2018

1. Zdrojem dat pro mezinárodní srovnání je databáze Eurostatu, která byla aktualizována v polovině prosince 2018: [http://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/comprehensive-database](http://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/comprehensive-database%20%20)  [↑](#footnote-ref-1)