# 2. Internet – druhy připojení k internetu a rychlost připojení

**Vysokorychlostní připojení k internetu** umožňuje přenosovou rychlost vyšší než 256 kb/s. Rozlišujeme:

* **pevné připojení** – řadíme sem nejčastěji připojení přes ADSL nebo jiné DSL technologie, bezdrátové připojení (Wi-Fi), pronajatý digitální (datový) okruh od telekomunikačních operátorů, optické připojení nebo připojení přes rozvody kabelové televize.
* **mobilní připojení** (nejčastěji mobilní sítě třetí (3G) nebo čtvrté generace (4G)) – připojení k internetu je zajišťováno datovými sítěmi mobilních operátorů.

## Hlavní zjištění

* **Připojení k internetu** je v podnikatelském sektoru již dlouhodobě samozřejmostí (v lednu 2017 jej mělo 98 % firem). Devadesátiprocentní hranice podniků připojených k internetu byla překročena už na konci roku 2003. Zatímco dnes v souvislosti s rychlostí internetu mluvíme pouze nebo převážně o vysokorychlostním připojení, tehdy převládalo nízkorychlostní připojení převážně přes ISDN linky.
* V posledních letech došlo v Česku k významnému posunu z hlediska **technologií** používaných firmami pro připojení k internetu. V roce 2017 například již téměř polovina firem (48 %) využívala **mobilní připojení k internetu** – v porovnání s výsledky z minulého roku jde o meziroční nárůst o 17 p. b.
* Podíl firem využívajících internetové připojení přes datové sítě mobilních operátorů byl v lednu 2017 nejvyšší právě ve firmách působících v telekomunikacích (69 %) nebo v IT sektoru (65 %). Pouze mobilní připojení k internetu však používalo jen necelé procento firem, což znamená, že firmy, které využívají mobilní připojení k internetu, mají zároveň i některý další způsob pevného internetového připojení.
* Nejčastějším typem **pevného (drátového) připojení** k internetu je v českých firmách dlouhodobě připojení prostřednictvím **DSL technologií**. Díky této technologii, využívající rozvodů telefonních linek, se v lednu 2017 připojovalo necelých 58 % firem. I přes nejvyšší zastoupení DSL technologií využívaných v českých firmách k internetovému připojení však v posledních letech sledujeme klesající trend: v lednu 2015 používalo DSL technologie k internetovému připojení 66 % firem, vloni 59 % a letos 58 %.
* Opačný trend než v případě DSL technologií je naproti tomu u dalších typů pevného připojení k internetu: u **optického připojení** a **pronajatého datového okruhu**. Obliba těchto dvou způsobů pevného připojení k internetu v čase roste. V lednu 2017 každou z těchto dvou technologií použila v Česku přibližně pětina firem s 10 a více zaměstnanci, což je přibližně dvojnásobný podíl v porovnání se situací před pěti lety, kdy je používala jen desetina firem.
* Více než **dva typy připojení** k internetu má v České republice přibližně sedm subjektů z deseti, častěji jde o velké firmy (90 %). Z odvětvového hlediska mají dva a více typů připojení na internet nejčastěji firmy zabývající se telekomunikačními činnostmi (85 %), firmy působící v IT sektoru (81 %) nebo cestovní agentury a kanceláře (80 %). Naopak pouze **jeden typ připojení** k internetu využívají především malé firmy (31 % v lednu 2017) a z hlediska odvětvového pak firmy působící ve zpracovatelském průmyslu, ve stravování a pohostinství, v činnostech v oblasti nemovitostí či v ostatních administrativních činnostech.
* S rozšiřováním nových technologií roste i maximální **rychlost** stahování dat, tzv. **download**. Ještě v roce 2006 stahovala výrazná většina firem (82 %) data rychlostí nižší než 2 Mb/s. V lednu 2017 se už téměř všechny firmy připojovaly k internetu rychlostí přesahující 2 Mb/s. Nejrozšířenější rychlost připojení v českých firmách byla v lednu 2017 v rozmezí 10–29,9 Mb/s (39 %), 18 % firem stahovalo data rychlostí vyšší než 30 Mb/s a dalších 12 % firem se připojovalo rychlostí převyšující 100 Mb/s.
* V evropském žebříčku podniků s připojením k internetu rychlostí 30 Mb/s a vyšší se české firmy za leden 2016[[1]](#footnote-1) umístily pod průměrem EU28, a to až na 22. místě podobně jako např. podniky na Slovensku.
* Nejrychlejší připojení k internetu měly k dispozici podniky v Dánsku, Švédsku, Portugalsku, Finsku, Nizozemsku a Belgii, kde v lednu 2016 více než pětina firem uvedla, že měla k dispozici internetové připojení umožňující maximální rychlost stahování dokonce vyšší než 100 Mb/s.

**Tab. 2.1: Přístup k internetu v podnikatelském sektoru ČR, leden 2017**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Firmy s připojením k intenetu celkem | vybrané typy používaného internetového připojení (firma mohla uvést více než 1 způsob používaného připojení) |
| pevné | mobilní |
| xDSL technologie | optické připojení | pronajatý digitální okruh | pouze Wi-Fi připojení |
| **Firmy celkem (10+)** | **97,6**  | **57,5**  | **21,4**  | **19,2**  | **19,7**  | **48,1**  |
| **Velikost firmy** |   |   |   |   |   |   |
|  10–49 zaměstnanců | 97,2  | 58,1  | 17,2  | 14,7  | 20,9  | 44,6  |
|  50–249 zaměstnanců | 99,2  | 53,2  | 33,2  | 30,9  | 17,0  | 57,8  |
|  250 a více zaměstnanců | 99,6  | 64,4  | 54,5  | 58,1  | 6,3  | 74,7  |
| **Odvětví (ekonomická činnost)** |   |   |   |   |   |   |
|  Zpracovatelský průmysl | 98,4  | 58,2  | 17,3  | 18,5  | 21,5  | 44,7  |
|  Výroba a rozvod energie, plynu, tepla | 98,2  | 54,5  | 27,4  | 23,6  | 22,4  | 49,5  |
|  Stavebnictví | 97,0  | 55,1  | 21,3  | 14,8  | 22,3  | 49,0  |
|  Obchod a opravy motorových vozidel | 98,5  | 62,5  | 22,9  | 22,3  | 18,6  | 43,1  |
|  Velkoobchod | 98,0  | 62,6  | 25,4  | 22,5  | 15,6  | 55,1  |
|  Maloobchod | 95,5  | 68,1  | 16,5  | 16,0  | 16,3  | 52,9  |
|  Doprava a skladování | 98,2  | 56,7  | 17,6  | 16,3  | 26,2  | 53,4  |
|  Ubytování | 98,9  | 63,2  | 23,1  | 20,7  | 16,9  | 33,3  |
|  Stravování a pohostinství | 94,2  | 58,2  | 10,7  | 10,2  | 21,7  | 32,2  |
|  Činnosti cestovních agentur a kanceláří | 99,1  | 66,5  | 26,9  | 24,5  | 14,5  | 52,3  |
|  Audiovizuální činnosti; vydavatelství | 100,0  | 52,2  | 41,0  | 26,0  | 11,9  | 58,8  |
|  Telekomunikační činnosti | 100,0  | 30,6  | 70,7  | 44,9  | 5,1  | 69,1  |
|  Činnosti v oblasti IT | 99,6  | 46,1  | 50,0  | 37,5  | 11,5  | 65,2  |
|  Činnosti v oblasti nemovitostí | 96,6  | 47,6  | 27,2  | 20,9  | 19,0  | 38,3  |
|  Profesní, vědecké a technické činnosti | 99,2  | 52,1  | 31,3  | 24,9  | 14,2  | 53,4  |
|  Ostatní administrativní a podpůrné činnosti | 94,0  | 50,8  | 15,6  | 16,6  | 21,6  | 44,9  |

*podíl na celkovém počtu firem v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)*

**Tab. 2.2: Rychlost připojení k internetu používaná v podnikatelském sektoru ČR, leden 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | nižší než2 Mb/s | 2–9,9 Mb/s | 10–29,9 Mb/s | 30–99,9 Mb/s | 100 Mb/sa vyšší | 30 Mb/sa vyšší |
| **Firmy celkem (10+)** | **3,0**  | **25,8**  | **38,9**  | **18,1**  | **11,8**  | **29,9**  |
| **Velikost firmy** |   |   |   |   |   |   |
|  10–49 zaměstnanců | 3,6  | 28,3  | 39,4  | 16,0  | 9,8  | 25,8  |
|  50–249 zaměstnanců | 0,7  | 17,8  | 39,4  | 24,9  | 16,5  | 41,3  |
|  250 a více zaměstnanců | 0,5  | 9,6  | 27,8  | 30,1  | 31,6  | 61,6  |
| **Odvětví (ekonomická činnost)** |   |   |   |   |   |   |
|  Zpracovatelský průmysl | 3,4  | 28,1  | 39,8  | 18,8  | 8,3  | 27,0  |
|  Výroba a rozvod energie, plynu, tepla | 3,7  | 23,6  | 37,0  | 21,8  | 12,1  | 34,0  |
|  Stavebnictví | 3,4  | 29,1  | 37,1  | 15,2  | 12,1  | 27,2  |
|  Obchod a opravy motorových vozidel | 2,0  | 22,5  | 46,3  | 19,9  | 7,8  | 27,7  |
|  Velkoobchod | 1,4  | 21,5  | 43,9  | 20,2  | 10,9  | 31,2  |
|  Maloobchod | 4,9  | 30,0  | 34,3  | 18,7  | 7,6  | 26,3  |
|  Doprava a skladování | 3,2  | 32,5  | 39,9  | 13,2  | 9,4  | 22,7  |
|  Ubytování | 1,0  | 17,5  | 43,0  | 20,4  | 17,1  | 37,4  |
|  Stravování a pohostinství | 5,2  | 29,4  | 38,2  | 13,7  | 7,6  | 21,3  |
|  Činnosti cestovních agentur a kanceláří | 4,1  | 25,5  | 30,9  | 19,6  | 18,9  | 38,6  |
|  Audiovizuální činnosti; vydavatelství | 1,1  | 10,9  | 31,6  | 24,7  | 31,7  | 56,4  |
|  Telekomunikační činnosti | 0,7  | 3,9  | 11,5  | 15,8  | 68,0  | 83,9  |
|  Činnosti v oblasti IT | 0,7  | 8,1  | 24,9  | 27,3  | 38,5  | 65,8  |
|  Činnosti v oblasti nemovitostí | 2,3  | 23,0  | 38,9  | 18,3  | 14,1  | 32,4  |
|  Profesní, vědecké a technické činnosti | 1,0  | 19,0  | 39,0  | 18,8  | 21,4  | 40,2  |
|  Ostatní administrativní a podpůrné činnosti | 4,5  | 25,4  | 38,4  | 15,7  | 9,9  | 25,6  |

*podíl na celkovém počtu firem v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)*

**Graf 2.1: Firmy v ČR používající optické připojení k internetu**



*podíl na celkovém počtu firem v dané velikostní skupině v daných letech*

**Graf 2.2: Rychlost internetového připojení v podnikatelském sektoru ČR, leden 2017**

 *podíl na celkovém počtu firem s připojením k internetu v daných letech*

**Graf 2.3: Firmy v zemích EU s připojením k internetu rychlostí 30 Mb/s a vyšší, leden 2016**



*podíl na celkovém počtu firem s 10 a více zaměstnanci v dané zemi z*droj dat: Eurostat, prosinec 2016

Zdroj: Český statistický úřad 2017

1. Poslední dostupná data s mezinárodním srovnáním výsledků za členské státy EU28 byla v době zpracování této publikace za leden roku 2016. Jejich zdrojem je databáze Eurostatu: [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)