# 2. Používání internetu – druhy a rychlost pevného připojení

*Od počátku rozvoje internetu v České republice bylo zřejmé, že internet bude pro podniky velmi užitečná a časem prakticky nezbytná technologie. Šíření internetu probíhalo v českých podnicích výrazně rychleji než v domácnostech. V roce 2020 nebyly připojené k internetu jen necelé dva podniky ze sta. Nejedná se ale o žádné velké překvapení, protože již v roce 2000 bylo v Česku online 75 % firem s 10 a více zaměstnanci. Velmi podobná situace platí i pro většinu zemí EU. Zásadní otázkou již tedy není, zda či není podnik k internetu připojen, ale to, jakým způsobem a k jakým účelům firmy internet využívají.*

## Hlavní zjištění

* **Připojení k celosvětové síti** mají v podnikatelském sektoru dlouhodobě téměř všechny subjekty (v roce 2020 jej mělo 99 % firem). Hranice 90 % firem s připojením k internetu byla pokořena již v roce 2003. Zatímco dnes v souvislosti s rychlostí internetu mluvíme pouze nebo hlavně o vysokorychlostním připojení, tehdy ještě převládalo nízkorychlostní připojení převážně přes ISDN linky.
* V posledních letech došlo v Česku k významnému rozvoji z hlediska **technologií** používaných firmami pro připojení k internetu. V roce 2020 využívalo 90 % firem přenosná zařízení umožňující **mobilní připojení k internetu prostřednictvím datových sítí**,nejčastěji firmy poskytující telekomunikační služby (99 %).
* Nejčastějším typem **pevného** připojení k internetu je v českých firmách dlouhodobě připojení prostřednictvím **DSL technologií**. Pomocí této technologie využívající rozvodů telefonních linek, se v roce 2020 připojovala více než polovina (54 %) firem, nejvyšší míru využívání této technologie jsme zaznamenali v roce 2013 (66 %). I přes nejvyšší zastoupení této technologie v posledních třech letech se její využívání firmami nemění a drží se stabilně na 54 %**.**
* Zatímco využívání DSL technologie v podnikatelském sektoru v posledních letech stagnuje, obliba dalších dvou typů pevného připojení k internetu, **optického připojení** a **pronajatého datového okruhu** od telekomunikačních operátorů se postupem času zvyšuje. V roce 2020 používala v Česku přibližně čtvrtina firem (24 %) optické připojení k internetu a necelá pětina firem s 10 a více zaměstnanci (18 %) si pronajímala digitální okruh od telekomunikačních operátorů. Významný nárůst je patrný zejména v případě optického připojení. V porovnání s rokem 2012, kdy byla tato otázka zjišťována poprvé, se podíl firem připojujících se k internetu pomocí optiky zvýšil více než 3,5 krát.
* V souvislosti s rozšiřováním nových či vylepšením stávajících technologií používaných pro přístup k internetu, roste i smluvně stanovená **rychlost stahování dat** u pevného internetového připojení používaného v podnicích. Je udávaná v megabitech za sekundu (v této publikaci označována zkratkou Mb/s) a v dalším textu je zjednodušeně nazývána **rychlostí internetového připojení**. V roce 2015 uváděla v Česku necelá pětina (19 %) podniků s deseti a více zaměstnanci rychlost připojení k internetu 30 Mb/s a vyšší, v roce 2020 jich bylo již 71 %, u velkých firem to bylo dokonce 89 %.
* Nejrozšířenější rychlost připojení v českých firmách byla v posledním šetření v rozmezí 30–99,9 Mb/s (37 %). Třetina firem (35 %) se připojovala rychlostí převyšující 100 Mb/s. Podíl firem využívajících nejrychlejší internetové připojení umožňující stahovat 100 a více Mb/s byl v roce 2020 v ČR nejvyšší ve firmách působících v telekomunikacích (82 %). Rychlostí internetu nižší než 30 Mb/s disponovalo celkem 27 % firem, nejčastěji firmy zabývající se výrobou a rozvody energií, plynu a tepla (39 %).
* V evropském žebříčku podniků s připojením k internetu rychlostí 30 Mb/s a vyšší, se české firmy v roce 2019[[1]](#footnote-1) umístily hluboce pod průměrem EU28, a to až na 24. místě podobně jako např. podniky v Itálii, Chorvatsku nebo na Slovensku. Nejrychlejší připojení k internetu měly již tradičně podniky v Dánsku či Švédsku, kde v roce 2019 uvedlo více než 60 % firem, že mělo k dispozici internetové připojení umožňující maximální rychlost stahování vyšší než 100 Mb/s.

**Tab. 2.1: Firmy s 10 a více zaměstnanci v ČR s přístupem k internetu v roce 2020**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Firmy s připojením k internetu celkem | vybrané typy používaného pevného internetového připojení *(firma mohla uvést více než 1 způsob používaného připojení)* |
|  pevné připojení celkem | xDSL technologie | optické připojení | pronajatý digitální okruh | pevné bezdrátové připojení |
| **Firmy celkem (10+)** | **98,6**  | **98,3**  | **54,3**  | **23,5**  | **18,2**  | **46,3**  |
| **Velikost firmy** |   |   |   |   |   |   |
|  10–49 zaměstnanců | 98,4  | 98,0  | 55,1  | 18,7  | 13,9  | 42,7  |
|  50–249 zaměstnanců | 99,3  | 99,3  | 49,8  | 35,7  | 28,2  | 57,3  |
|  250 a více zaměstnanců | 99,6  | 99,6  | 57,9  | 64,4  | 58,1  | 68,6  |
| **Odvětví (ekonomická činnost)** |   |   |   |   |   |   |
|  Zpracovatelský průmysl | 99,2  | 99,0  | 52,5  | 19,8  | 17,7  | 51,5  |
|  Výroba a rozvod energie, plynu, tepla | 99,9  | 99,9  | 56,4  | 31,2  | 26,4  | 43,4  |
|  Stavebnictví | 98,1  | 97,0  | 52,3  | 17,2  | 12,7  | 40,0  |
|  Obchod a opravy motorových vozidel | 99,5  | 99,5  | 46,2  | 20,1  | 28,6  | 60,4  |
|  Velkoobchod | 100,0  | 100,0  | 52,1  | 28,0  | 24,2  | 52,0  |
|  Maloobchod | 99,9  | 99,9  | 77,8  | 19,6  | 16,0  | 39,7  |
|  Doprava a skladování | 99,3  | 99,3  | 59,1  | 20,5  | 14,0  | 48,1  |
|  Ubytování | 99,4  | 99,4  | 54,0  | 23,1  | 16,3  | 52,9  |
|  Stravování a pohostinství | 95,2  | 94,5  | 68,2  | 9,9  | 9,9  | 36,7  |
|  Činnosti cestovních agentur a kanceláří | 100,0  | 100,0  | 66,6  | 33,6  | 22,7  | 49,3  |
|  Audiovizuální činnosti; vydavatelství | 100,0  | 100,0  | 43,2  | 46,8  | 26,1  | 57,9  |
|  Telekomunikační činnosti | 100,0  | 100,0  | 33,3  | 73,7  | 49,5  | 42,7  |
|  Činnosti v oblasti IT | 99,8  | 99,8  | 36,8  | 58,0  | 30,7  | 43,7  |
|  Činnosti v oblasti nemovitostí | 97,6  | 96,3  | 44,2  | 40,8  | 18,8  | 38,3  |
|  Profesní, vědecké a technické činnosti | 98,5  | 98,5  | 43,4  | 35,1  | 20,5  | 39,3  |
|  Ostatní administrativní a podpůrné činnosti | 92,9  | 92,1  | 54,4  | 22,4  | 16,9  | 42,2  |

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

**Tab. 2.2: Rychlost připojení k internetu používaná firmami s 10 a více zaměstnanci v ČR v roce 2020**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | nižší než30 Mb/s | 30 – 99,9Mb/s | 100 – 499,9Mb/s | 500 – 999,9Mb/s | 1 Gb/sa vyšší | 30 Mb/sa vyšší | 100 Mb/sa vyšší |
| **Firmy celkem (10+)** | **27,3**  | **36,5**  | **23,4**  | **5,4**  | **5,8**  | **71,0**  | **34,5**  |
| **Velikost firmy** |   |   |   |   |   |   |   |
|  10–49 zaměstnanců | 29,8  | 35,6  | 21,8  | 5,6  | 5,2  | 68,2  | 32,6  |
|  50–249 zaměstnanců | 19,9  | 40,9  | 26,9  | 4,6  | 6,9  | 79,4  | 38,5  |
|  250 a více zaměstnanců | 10,3  | 33,9  | 39,3  | 5,3  | 10,7  | 89,3  | 55,4  |
| **Odvětví (ekonomická činnost)** |   |   |   |   |   |   |   |
|  Zpracovatelský průmysl | 31,0  | 39,0  | 21,0  | 4,8  | 3,2  | 68,0  | 29,0  |
|  Výroba a rozvod energie, plynu, tepla | 39,0  | 38,7  | 12,1  | 1,5  | 8,5  | 60,9  | 22,1  |
|  Stavebnictví | 24,3  | 34,0  | 25,2  | 7,1  | 6,4  | 72,7  | 38,7  |
|  Obchod a opravy motorových vozidel | 28,2  | 41,9  | 18,0  | 7,0  | 4,4  | 71,3  | 29,4  |
|  Velkoobchod | 29,2  | 42,5  | 18,2  | 5,5  | 4,6  | 70,8  | 28,3  |
|  Maloobchod | 26,0  | 32,8  | 25,6  | 6,6  | 8,9  | 73,8  | 41,0  |
|  Doprava a skladování | 29,2  | 37,2  | 22,7  | 3,8  | 6,4  | 70,1  | 32,9  |
|  Ubytování | 21,0  | 35,0  | 32,4  | 7,7  | 3,4  | 78,4  | 43,4  |
|  Stravování a pohostinství | 26,8  | 27,4  | 25,8  | 7,7  | 6,8  | 67,7  | 40,2  |
|  Činnosti cestovních agentur a kanceláří | 22,5  | 34,3  | 28,0  | 5,2  | 9,9  | 77,5  | 43,1  |
|  Audiovizuální činnosti; vydavatelství | 11,2  | 34,0  | 33,0  | 8,2  | 13,5  | 88,8  | 54,8  |
|  Telekomunikační činnosti | 5,5  | 12,8  | 22,1  | 10,9  | 48,7  | 94,5  | 81,7  |
|  Činnosti v oblasti IT | 8,6  | 29,7  | 40,1  | 6,2  | 15,2  | 91,2  | 61,5  |
|  Činnosti v oblasti nemovitostí | 25,3  | 40,3  | 22,9  | 2,3  | 5,5  | 71,0  | 30,7  |
|  Profesní, vědecké a technické činnosti | 24,4  | 33,4  | 29,5  | 4,5  | 6,7  | 74,1  | 40,7  |
|  Ostatní administrativní a podpůrné činnosti | 25,4  | 36,0  | 22,8  | 3,8  | 4,1  | 66,7  | 30,7  |

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

Zdroj: Český statistický úřad, 2020

**Graf 2.1.1.: Firmy s optickým připojením k internetu**

**Graf 2.1.2.: Firmy s xDSL připojením k internetu**

*podíl na celkovém počtu firem s 10 a více zaměstnanci v dané velikostní skupině v daných letech*

**Graf 2.2: Firmy s 10 a více zaměstnanci v zemích EU s připojením k internetu rychlostí 30 Mb/s a vyšší v roce 2019**

*podíl na celkovém počtu firem s 10 a více zaměstnanci v dané zemi z*droj dat: Eurostat, leden 2020

**Graf 2.3: Rychlost pevného internetového připojení ve firmách s 10 a více zaměstnanci v ČR v r. 2020**

****

*podíl na celkovém počtu firem s 10 a více zaměstnanci s pevným připojením k internetu*

Zdroj: Český statistický úřad, 2020

1. Zdrojem dat pro mezinárodní srovnání je databáze Eurostatu, která byla aktualizována na začátku roku 2020 a údaje v ní se vztahují k roku 2019: [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)