

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 udávána 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 2019¹ 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.

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>

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 %)

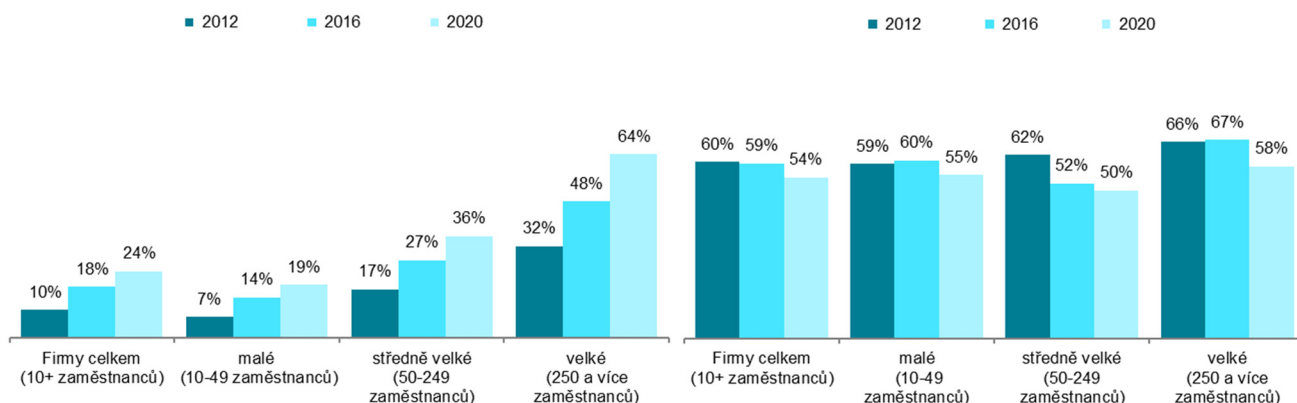
Tab. 2.2: Rychlost připojení k internetu používaná firmami s 10 a více zaměstnanci v ČR v roce 2020

	nižší než 30 Mb/s	30 – 99,9 Mb/s	100 – 499,9 Mb/s	500 – 999,9 Mb/s	1 Gb/s a vyšší	30 Mb/s a vyšší	100 Mb/s a 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 %)

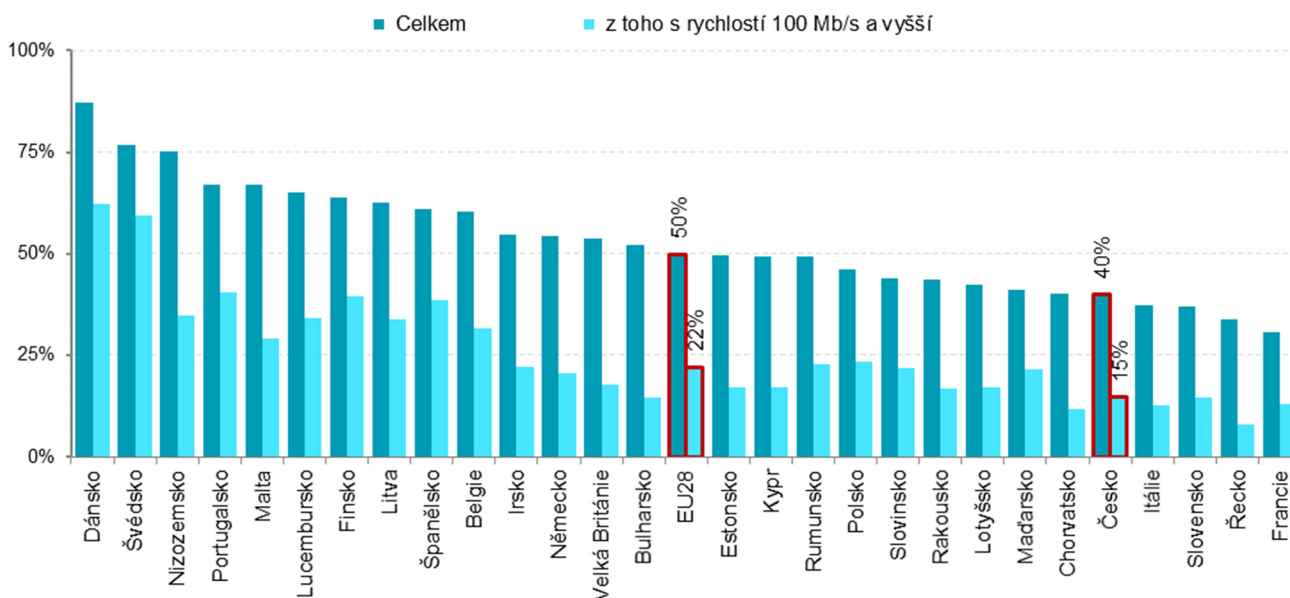
Zdroj: Český statistický úřad, 2020

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

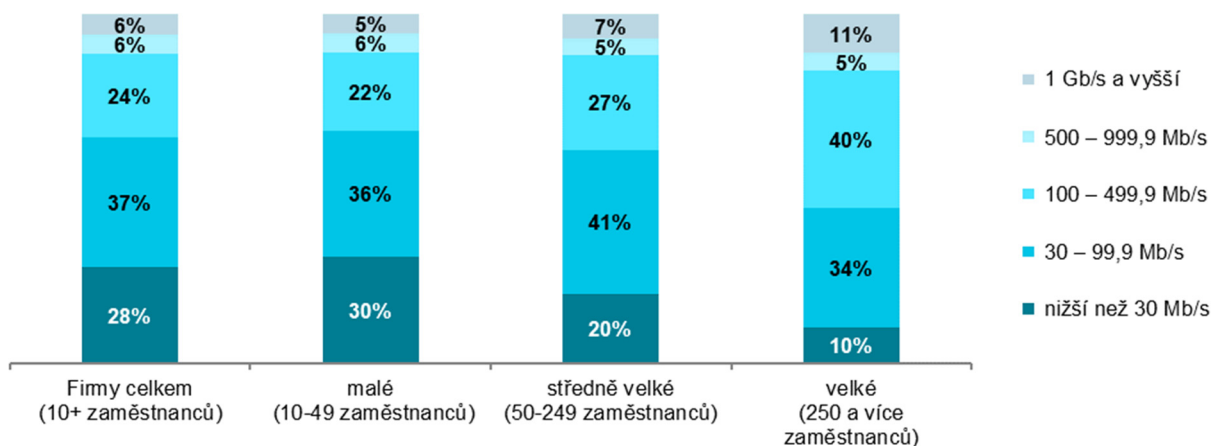
Graf 2.2: Firmy s 10 a více zaměstnanci v zemích EU s připojením k internetu rychlostí 30 Mb/s a vyšší v roce 2019



podíl na celkovém počtu firem s 10 a více zaměstnanci v dané zemi

zdroj 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