

Kapitola D Podniky a ICT

Pokrok ve vývoji digitální ekonomiky je považován za zásadní pro zlepšení konkurenceschopnosti ekonomiky každé země. Informační a komunikační technologie (ICT) se velmi rychle staly nedílnou součástí podniků a jejich využívání výrazně ovlivnilo jejich fungování. ICT se již nedotýkají pouze vnitřní komunikace, sdílení informací s obchodními partnery nebo způsobů komunikace s jejich zákazníky, ale digitalizace se postupně stává v čím dál větší míře součástí téměř všech podnikových procesů.

V této kapitole věnované podnikům lze sledovat vývoj v rozšíření a způsobu používání moderních ICT a na ně navazujících aplikací mezi podnikatelskými subjekty již od roku 2002, kdy Český statistický úřad uskutečnil své první každoroční výběrové šetření o využívání těchto technologií v podnikatelském sektoru¹. Zdrojem pro mezinárodní srovnání klíčových ukazatelů je databáze Eurostatu², která byla naposledy aktualizována v polovině prosince roku 2017.

D. 1 Firemní počítačové sítě a související technologie

Propojením počítačů či jiných ICT zařízení v rámci podnikových sítí získávají firmy řadu výhod oproti situaci, kdy by existovala tato zařízení samostatně. Mezi tyto devizy patří např. možnost přenosu nebo sdílení dat, komunikace mezi zaměstnanci, sdílení připojení k internetu a především integrace a automatizace jednotlivých činností prováděných v rámci firmy.

- V lednu 2017 byly v Česku **interní počítačovou sítí**³ vybaveny více než tři čtvrtiny podniků s 10 a více zaměstnanci. Zastoupení podniků, které v rámci svých interních sítí používají **bezdrátové technologie**, v průběhu předchozí dekády výrazně rostlo. Před deseti lety – v lednu 2007 – používala bezdrátové připojení k firemní počítačové síti pětina sledovaných podniků. V lednu 2017 byl jejich podíl už téměř dvoutřetinový (64 %). Jejich podíl se tedy za deset let ztrojnásobil.
- Vybavenost interní počítačovou sítí se velmi liší mezi firmami s různou *převažující ekonomickou činností*. Nejčastěji mají lokální počítačovou síť firmy z odvětvové sekce CZ-NACE J *Informační a komunikační činnosti* (97 %) nebo CZ-NACE M *Profesní, vědecké a technické činnosti* (85 %), kam se řadí např. poskytování právních služeb, vedení účetnictví, výzkum a vývoj, průzkum trhu a další. Interní počítačovou sítí, ale i jinými ICT jsou naproti tomu nejméně vybaveny firmy zabývající se stravováním a pohostinstvím (CZ-NACE I), kde ji v lednu 2017 používala méně než polovina (44 %) podniků s deseti a více zaměstnanci. Je to dáno z velké části vyšším zastoupením menších firem v této odvětvové sekci oproti jiným odvětvím.
- **Intranet** neboli interní webové stránky přístupné uživatelům uvnitř firmy, provozovala v lednu 2017 v Česku necelá třetina podniků. Tento podíl je v posledních několika letech poměrně ustálený. Dle výsledků z posledního šetření jej v lednu 2017 využívalo 80 % velkých podniků - podniky s 250 a více zaměstnanci, necelá polovina středních (50 až 249 zaměstnanců) a čtvrtina malých (10 až 49 zaměstnanců) firem.
- **Extranet**, tedy speciální prostředí sloužící ke komunikaci se subjekty, které jsou organizačně, místně nebo obchodně mimo centrálu firmy, měla v lednu 2017 necelá pětina firem. Ani v tomto případě se vybavenost firem tímto typem stránek v posledních letech příliš nemění. Extranet měly častěji velké subjekty než ty malé (44 % velkých firem, 13 % malých).

¹ Podrobné údaje o rozšíření a způsobu využívání vybraných ICT v podnicích se sledují v rámci každoročního Výběrového šetření o využívání ICT v podnikatelském sektoru (ICT 5-01). Šetření je prováděno na **výběrovém vzorku cca 9 tis. subjektů s 10 a více zaměstnanými osobami ve vybraných odvětvích**. Od roku 2006 je šetření prováděno každoročně ve všech zemích EU, a to jako **povinné zjišťování na základě nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 808/2004**, o statistice Společenství o informační společnosti.

Podrobněji viz následující odkaz: https://www.czso.cz/csu/czso/podnikatelsky_sektor

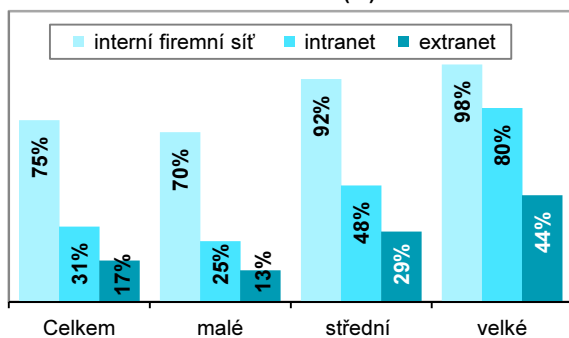
² <http://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/comprehensive-database>

³ **Podniky s interní počítačovou sítí** jsou podniky využívající lokální počítačovou síť, která propojuje alespoň dva počítače či jiná ICT zařízení a nejčastěji slouží k přenosu nebo sdílení dat (např. souborů, interních e-mailů) a dále ke komunikaci či sdílení připojení k internetu v rámci firmy.



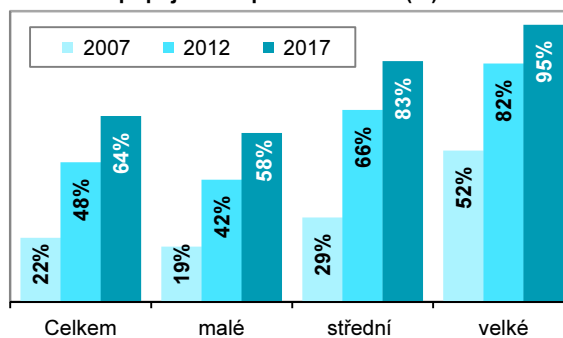
- Stejně jako u vybavenosti firem počítačovou sítí platí u intranetu i extranetu, že jsou více rozšířeny a využívány v odvětvích orientovaných na informační a komunikační činnosti. Nejméně často se naopak vyskytují v odvětví stravování a pohostinství, kde působí velké množství menších firem.

Graf D1 Podniky v Česku používající počítačové sítě v roce 2017 (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D2 Podniky v Česku s bezdrátovým připojením k počítačové síti (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

* podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině

- Firmy v České republice čím dál častěji umožňují svým zaměstnancům i **vzdálený přístup** k interním dokumentům, souborům či aplikacím dostupných na jejich počítačové síti. Činí to obvykle formou zabezpečeného připojení prostřednictvím internetu. Zatímco v roce 2010 tuto možnost nabízela třetina firem, v lednu 2017 jich byla více než polovina (56 %). I zde platí, že mezi velkými firmami je tato možnost nabízena zaměstnancům častěji než u firem malých (95 % velkých firem, 48 % malých) a také zde nalzáme výrazné rozdíly podle převažující ekonomické činnosti sledovaných subjektů.

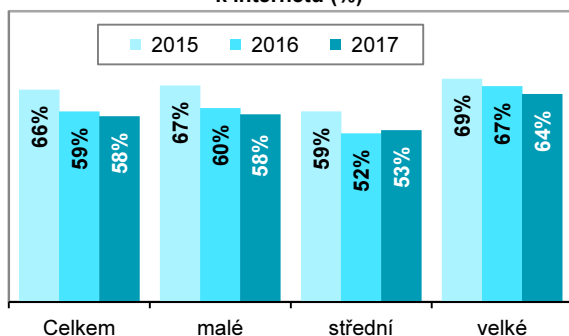
D. 2 Internet – přístup podniků k internetu a rychlost připojení

Od počátku rozvoje internetu v České republice bylo jasné, že pro podniky půjde o velmi užitečnou a časem prakticky nezbytnou technologii. Šíření internetu v českých podnicích probíhalo výrazně rychleji než v domácnostech. Na začátku roku 2017 nebyly připojené k internetu jen 2 podniky ze 100. 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. V lednu 2017 neměla připojení k internetu v průměru jen 3 % podniků. Nejvyšší podíl podniků bez připojení k internetu byl zaznamenán v Řecku (13 %) nebo v Rumunsku (15 %). Zásadní otázkou již tedy není, zda či není podnik k internetu připojen, ale to, jakým způsobem a k jakým účelům firmy internet využívají.

- V posledních letech došlo k významnému posunu z hlediska **technologií** používaných podniky pro připojení k internetu. V roce 2017 už téměř polovina firem (48 %) v Česku využívala **mobilní připojení** k internetu. V roce 2015 využívala tento způsob připojení necelá třetina firem (31 %). Výhradně mobilní připojení však v roce 2017 používalo jen necelé procento, 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**, v lednu 2017 se tímto způsobem připojovalo necelých 58 % firem. V posledních letech však sledujeme pokles ve využívání této technologie – v roce 2015 připojení k internetu přes ADSL či jinou xDSL technologii používaly ještě dvě třetiny podniků.
- I mezi ostatními státy EU převládá pevné připojení k internetu, které v lednu 2017 v průměru používalo 93 % firem s deseti a více zaměstnanci. Mobilní připojení k internetu (prostřednictvím datových tarifů mobilních operátorů) využívá stále více firem nejenom v ČR, tento trend je patrný i v rámci EU28. V roce 2017 tento způsob využívalo **v zemích EU** v průměru 69 % podniků oproti necelé třetině v roce 2010. Mobilní připojení k internetu je nejrozšířenější ve firmách ve Finsku. V roce 2017 jej v této zemi využívalo již 94 % firem oproti 68 % v roce 2010.

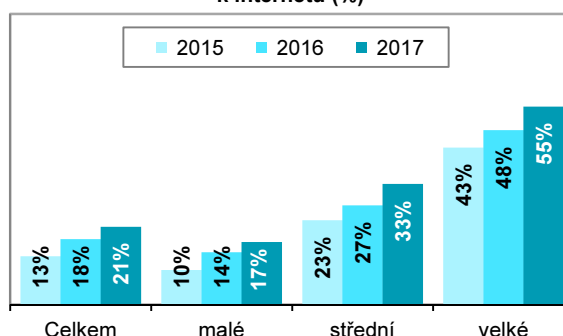
- Rok od roku naopak stoupá obliba dalších dvou typů pevného připojení k internetu: **optického připojení** a **pronajatého datového okruhu**⁴ od telekomunikačních operátorů. V lednu 2017 tyto technologie použila v Česku přibližně pětina firem s 10 a více zaměstnanci, což je přibližně dvojnásobný podíl v porovnání se situací před 5 lety, kdy je používala jen zhruba každá desátá firma.

Graf D3 Podniky v Česku s xDSL připojením k internetu (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D4 Podniky v Česku s optickým připojením k internetu (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

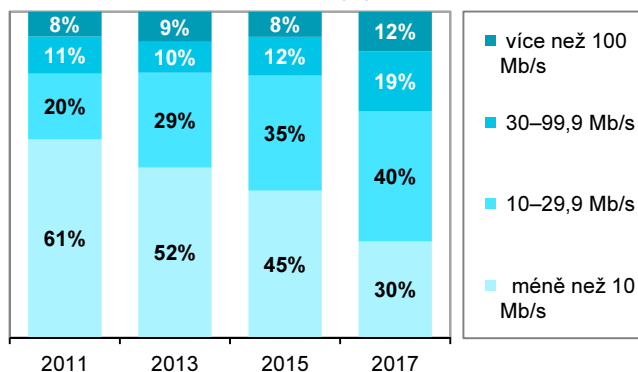
* podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině

- Více než **dva typy** pevného připojení k internetu mělo v lednu 2017 v Česku sedm podniků z deseti, v případě velkých firem dokonce devět z deseti.
- V souvislosti s rozšiřováním nových či vylepšením stávajících technologií používaných pro přístup k internetu, roste i smluvně stanovená rychlost stahování dat Mbit/s u nejrychlejšího pevného internetového připojení používaného v podnicích – 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, o dva roky později jich byla již téměř třetina a v případě velkých firem to bylo dokonce 60 %.
- Podíl firem využívajících internetové připojení umožňující stahovat **100 a více Mb/s** byl v lednu 2017 v Česku dle očekávání nejvyšší ve firmách působících v telekomunikacích (68 %) nebo v IT činnostech (39 %). Naopak nejnižší byl ve firmách působících ve stravování a pohostinství či v maloobchodě. V obou těchto odvětvích šlo „jen“ o 7,6 % – tento nízký podíl je opět zapříčiněn tím, že v těchto odvětvích je vyšší zastoupení menších firem oproti jiným odvětvím. Dalším důvodem je patrně menší potřeba datového objemu ve firmách působících v tomto odvětví.
- Nejrozšířenější rychlost připojení v českých firmách byla v lednu 2017 v rozmezí 10–29,9 Mb/s (40 % firem s internetem), 19 % firem připojených k internetu stahovalo data rychlostí 30–99,9 Mb/s a dalších 12 % firem se připojovalo rychlostí převyšující 100 Mb/s. Rychlost stahování nižší než 10 Mb/s využívala v roce 2017 v Česku už jen necelá třetina firem. Ještě v roce 2011 se přitom jednalo o nejčastěji využívanou rychlost (61 % firem s připojením k internetu).

⁴ Pronajatý datový okruh je nejčastěji pronajatá přenosová linka (leased line) s garantovanou (smluvní) přenosovou rychlostí a dalšími parametry služby (zabezpečení přenosu, šifrování).



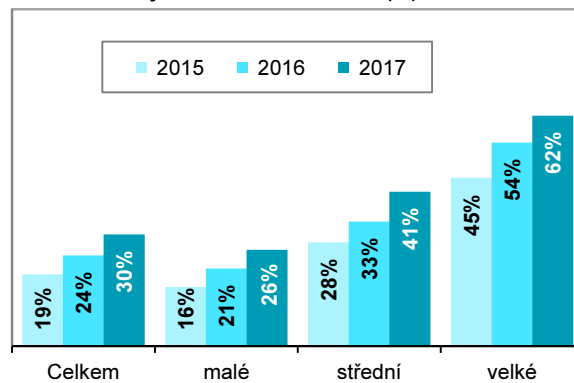
Graf D5 Rychlost internetového připojení v podnicích v Česku (%)*



* podíl na celkovém počtu podniků připojených k internetu

Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D6 Podniky v Česku připojené k internetu rychlostí 30 Mb/s a více (%)**



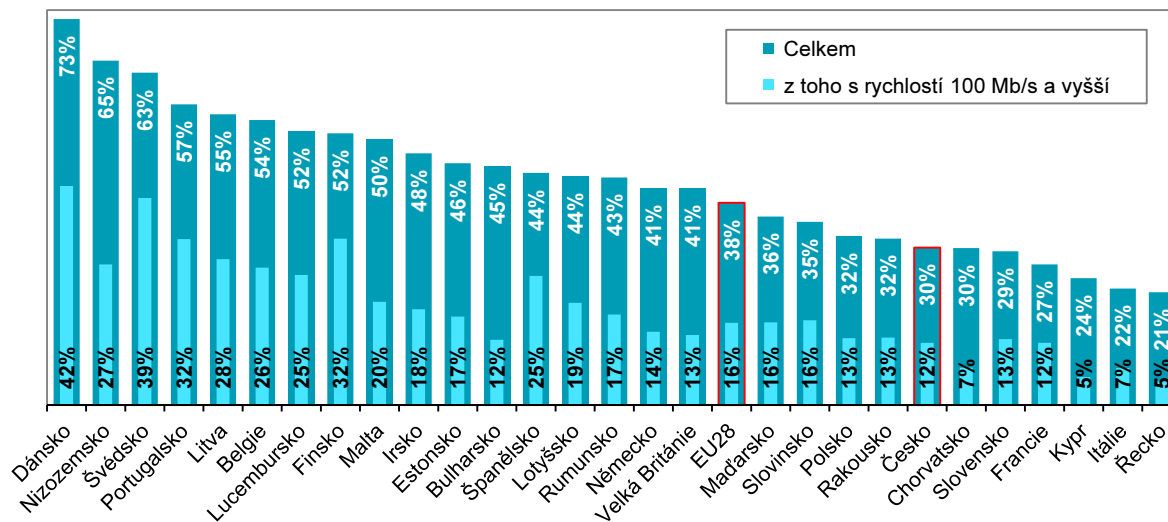
** podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině

Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Pozn. rychlost připojení je zde maximální rychlost stahování dat uvedená ve smlouvě s poskytovatelem pevného internetového připojení

- V evropském žebříčku podniků s připojením k internetu rychlostí 30 a více Mb/s se české podniky za leden 2017 umístily **pod průměrem EU28**, a to až na 22. místě podobně jako podniky na Slovensku, nebo v Chorvatsku.
- Během posledních čtyř let se podíl firem, které v zemích EU používají velmi rychlé připojení k internetu (**100 Mb/s a vyšší**), zdvojnásobil. V roce 2017 používalo připojení k internetu umožňující výše uvedenou rychlost stahování dat v průměru 16 % podniků v EU28, v roce 2013 jich bylo necelých 8 %.
- Nejrychlejší pevné připojení k internetu mají k dispozici podniky v severovýchodních zemích EU, a to v Dánsku, Švédsku a Finsku, kde na začátku roku 2017 více než 30 % firem uvedlo, že mělo maximální rychlost stahování dokonce 100 Mb/s a vyšší. Naopak v Chorvatsku, v Itálii na Kypru a v Řecku jich bylo méně než 10 %.

Graf D7 Podniky v zemích EU s připojením k internetu rychlostí 30Mb/s a více v roce 2017 (%)*



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

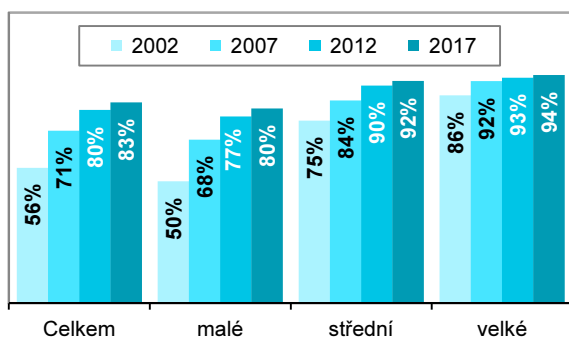
Zdroj: Eurostat 2018

D. 3 Webové stránky firem a jejich využití

Ekonomické subjekty se mohou díky internetu velmi efektivně nejen prezentovat a zvyšovat povědomí o své existenci – budovat své dobré jméno – ale i komunikovat se svými zákazníky či dodavateli. Zřejmě nejnámější prostředím pro sebepropagaci firem na internetu jsou jejich webové stránky. Na nich představují nejen samy sebe a své produkty, ale v mnoha případech přes vlastní webové stránky i tyto produkty prodávají.

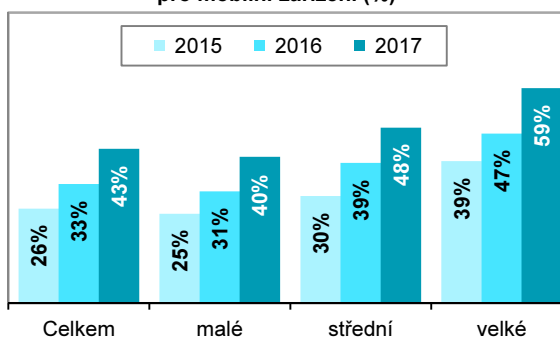
- V lednu 2017 mělo v Česku **webové stránky**⁵ 83 % podniků s deseti a více zaměstnanci. Oproti roku 2000, kdy mělo vlastní webové stránky 40 % firem, se tak jejich podíl více než zdvojnásobil. V posledních letech se však podíl podniků s webovými stránkami již zásadně nemění. Webovou prezentaci měly v lednu 2017 nejčastěji subjekty působící v ubytování (CZ NACE I (55)), v cestovním ruchu (CZ NACE N (79)) a v sekci CZ-NACE J *Informační a komunikační činnosti* (více než 95 %).
- Více než dvě pětiny podniků měly v lednu 2017 své webové stránky **přizpůsobeny pro mobilní zařízení**. Počet podniků, které mají svůj web přizpůsoben i pro zobrazení na přenosných zařízeních v posledních letech narůstá, naposledy meziročně o 10 p.b. V některých odvětvích (např. v ubytování, u cestovních agentur a kancelářích, v mediálním sektoru nebo v IT) v roce 2017 dosáhl podíl podniků poskytujících své webové stránky i v podobě přizpůsobené pro použití mobilními zařízeními více než 65 %.

Graf D8 Podniky v Česku s webovými stránkami (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D9 Podniky v Česku s webem přizpůsobeným pro mobilní zařízení (%)*



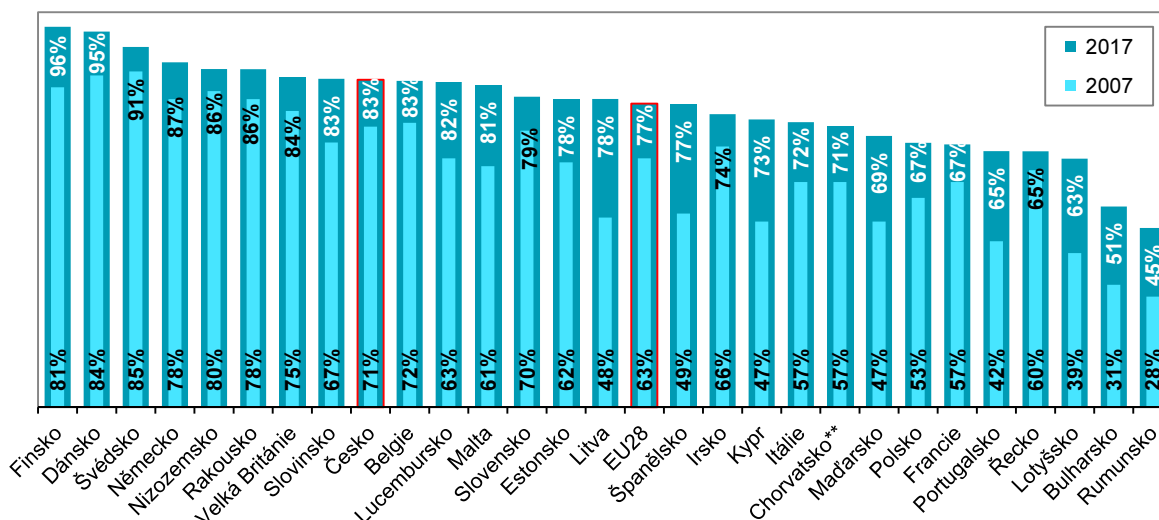
Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

* podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině

- Podíl firem působících v České republice majících vlastní webové stránky je dlouhodobě jeden z nejvyšších v rámci **zemí EU**. V roce 2017 byl jejich podíl o 6 procentních bodů vyšší než průměr za země EU28 (83 %) a Česko se tak umístilo v tomto ukazateli na devátém místě. Jako v celé řadě jiných ukazatelů z oblasti digitalizace podnikatelského sektoru, i v tomto případě dominují skandinávské státy, kde má vlastní webové stránky více než devět z deseti firem. Naopak např. v Bulharsku či Rumunsku je stále přibližně polovina firem s deseti a více zaměstnanci, které nemají vlastní webovou prezentaci.

⁵ **Podniky s webovými stránkami** jsou podniky využívající webové stránky, jejichž obsah mohou sami ovlivňovat za účelem oficiální prezentace a nabízení produktů či služeb. Zahrnují se sem i webové stránky společné s jiným právním subjektem. Nezahrnují se sem informace o subjektu zveřejněné pouze na informačních serverech (v tzv. katalogích firem).

Graf D10 Podniky v zemích EU s webovými stránkami (%)*



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

** údaj za rok 2009

Zdroj: Eurostat 2018

Jazyková podoba a použitá doména webových stránek podniků

- V roce 2016 uvedla více než třetina podniků (35 %) působících v České republice, že poskytovala na svých stránkách informace i v jiném než českém jazyce. V případě **cizojazyčných webových stránek** podniků existují významné rozdíly mezi jednotlivými obory podnikání. Důležitou roli zde hraje okolnost, zda jsou jejich výrobky nebo služby nabízeny také do zahraničí. Velkých podniků s cizojazyčnými webovými stránkami bylo např. v oblasti ubytování či v mediálním sektoru v lednu 2016 více než 80 %.
- Českou **národní doménu .cz** měly v roce 2016 pro své webové stránky registrovanou více než tři čtvrtiny firem s 10 a více zaměstnanci působících v České republice. Jinou národní doménu (např. **.sk** či **.de**) nebo nadnárodní doménu (např. **.eu**) používalo ve stejném roce 20 % firem. Generickou doménu (např. **.com**) nebo jinou doménu pak mělo 16 % subjektů. Využívání jiných než českých národních domén je typičtější pro webové stránky velkých firem a z hlediska oborů činností pro subjekty zabývající se informačními technologiemi či pro cestovní agentury a kanceláře.

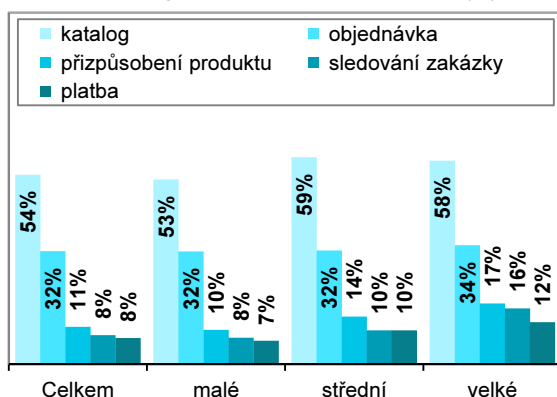
Funkcionality dostupné na webových stránkách podniků

V roce 2017 uvedly v Česku více jak dvě třetiny (68 %) jednotlivců, že na internetu vyhledávají informace o produktech (zboží a službách) a polovina uvedla, že ve stejném roce přes internet nějaké zboží či službu nakoupila – podrobněji viz kapitola C. Podniky na tuto poptávku logicky reagují, a prostřednictvím svých webových stránek poskytují pro své zákazníky nejen informace o svých produktech, ale čím dál častěji i celou řadu dalších zákaznických funkcionalit.

- V lednu 2017 více jak polovina (54 %) podniků v Česku umožňovala na svých stránkách jejich návštěvníkům nahlížet do svých **katalogů nebo ceníků produktů** a necelá třetina (32 %) si přes ně **objednávat či rezervovat** nabízené zboží nebo služby. Potěšující je, že u obou jmenovaných funkcionalit webových stránek se české firmy umístily v mezinárodním srovnání nad evropským průměrem. Například výše uvedený podíl českých firem umožňujících návštěvníkům na jejich webových stránkách učinit on-line objednávku či rezervaci zaujímal ve srovnání evropských zemí spolu s Dánskem třetí místo za podniky ze Švédska a Nizozemska.
- Mezi méně často vyskytující se **funkcionality** webových stránek podniků patřila v lednu 2017 možnost pro zákazníky **přizpůsobit si nabízený produkt na míru** podle svých požadavků. Umožňovalo to 11 % podniků v Česku. Osm procent podniků umožňovalo na svých stránkách **on-line sledování** stavu vyřizované zakázky a 7,5 % **provést platbu** za zakoupené produkty přes internet.
- Podíl firem, které na svých stránkách zveřejňují své produkty a ceníky, je dle předpokladu nejvyšší v oblasti ubytování a stravování. Mezi TOP 5 odvětví, kde má nejvyšší podíl podniků webové stránky

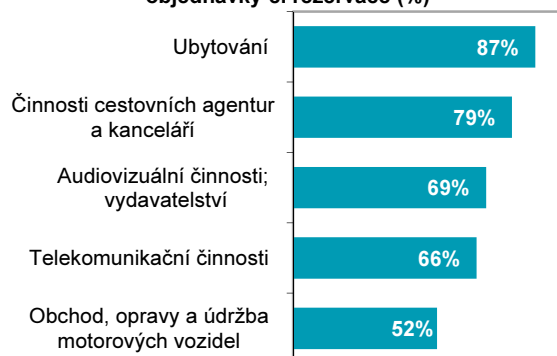
s možností on-line objednávky či rezervace, patřilo v lednu 2017 výše uvedené ubytování a dále cestovní agentury a kanceláře a firmy působící v audiovizuálním sektoru, telekomunikacích či v obchodě.

Graf D11 Funkcionality dostupné na webových stránkách podniků v Česku v roce 2017 (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D12 Odvětví, kde měl v roce 2017 nejvyšší podíl podniků v Česku stránky s možností on-line objednávky či rezervace (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

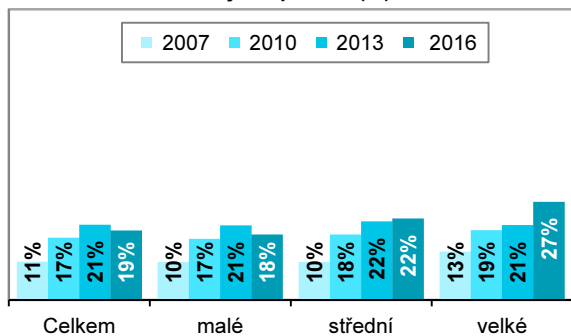
* podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině, resp. v daném odvětví

Elektronický prodej prostřednictvím webových stránek či aplikací

- Online se neodehrává jen prezentace a komunikace podniků, rok od roku roste také podíl těch, kteří **přes web prodávají své zboží a služby**. V roce 2016 přes webové stránky prodávala v Česku pětina firem s deseti a více zaměstnanci. I když v porovnání s rokem 2007 se tento podíl téměř zdvojnásobil, největší nárůst firem prodávajících přes web se odehrál mezi roky 2007 až 2012. Od té doby se podíl firem prodávajících své výrobky nebo služby online již příliš nemění.
- Na rozdíl od většiny jiných aspektů fungování ICT v podnicích se v případě prodeje přes webové stránky či aplikace jejich relativní četnost příliš nelišila v závislosti **na velikosti podniku**.
- Tržby z prodeje uskutečněných přes webové stránky tvořily v roce 2016 téměř 9 % celkových tržeb firem s 10 a více zaměstnanci v Česku. Pro více než 12 % firem v Česku tvořily **prodeje přes webové stránky více než desetinu z jejich celkových tržeb**. Jde o **čtvrtý nejvyšší podíl v rámci zemí EU**. Podrobnější údaje o elektronickém prodeji firem jak přes webové stránky, tak pomocí elektronické výměny dat, včetně významnosti elektronických prodeje v poměru k jejich celkovým tržbám, naleznete v části D9 nazvané Elektronický prodej podniků.
- Nejčastěji prodávají své produkty (zboží či služby) přes webové stránky firmy působící **v cestovním ruchu a ubytování** – v roce 2016 dosáhl podíl firem prodávajících přes web v těchto dvou odvětvích 63 % resp. 60 %. V případě cestovních agentur a kanceláří se tyto elektronické prodeje přes webové stránky podílely již z více než dvou pětín (42 %) na jejich celkových tržbách, u firem působících v oblasti ubytování byl tento podíl nižší (23 %), přesto byl nadprůměrný.
- Firmy prodávající online prodávají **téměř výhradně přes své vlastní webové stránky**. Prodej přes tzv. **on-line tržiště**⁶ není v českém podnikatelském prostředí – kromě podniků působících v oblasti ubytování a cestovního ruchu – příliš rozšířen. V roce 2016 tak prodávala necelá 3 % podniků s více než 10 zaměstnanci. Firmy, které prodávají přes své vlastní webové stránky, prodávají přibližně stejně často jak koncovým zákazníkům (tzv. B2C prodej), tak dalším firmám nebo organizacím veřejné správy (tzv. B2B nebo B2G prodej).
- Polovina z firem v České republice využívajících své webové stránky pro prodej prodala v roce 2016 své produkty či služby zákazníkům **do ostatních zemí EU** a 16 % **do zemí mimo EU**.

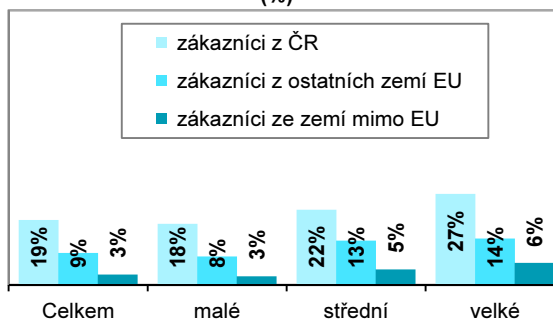
⁶ **On-line tržiště** představují obchodní portály, jejichž provozovatelem je obvykle společnost nezávislá na účastnících obchodování. Provozovatel on-line tržiště umožňuje prodejci a zákazníkovi vyjednat podmínky a uzavřít obchod. Je to alternativa pro firmy, které chtějí prodávat na internetu a nechtějí kvůli tomu vytvářet celý e-shop. Nejznámější on-line tržiště v ČR jsou Aukro, Mall.cz, Czechia.cz, Tendermarket, Fler apod. Ze zahraničních jsou to např. Booking, eBay, Amazon, Aliexpress apod.

Graf D13 Podniky v Česku prodávající přes webové stránky či aplikace (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D14 Podniky v Česku prodávající přes webové stránky v roce 2016 podle země původu zákazníků (%)*

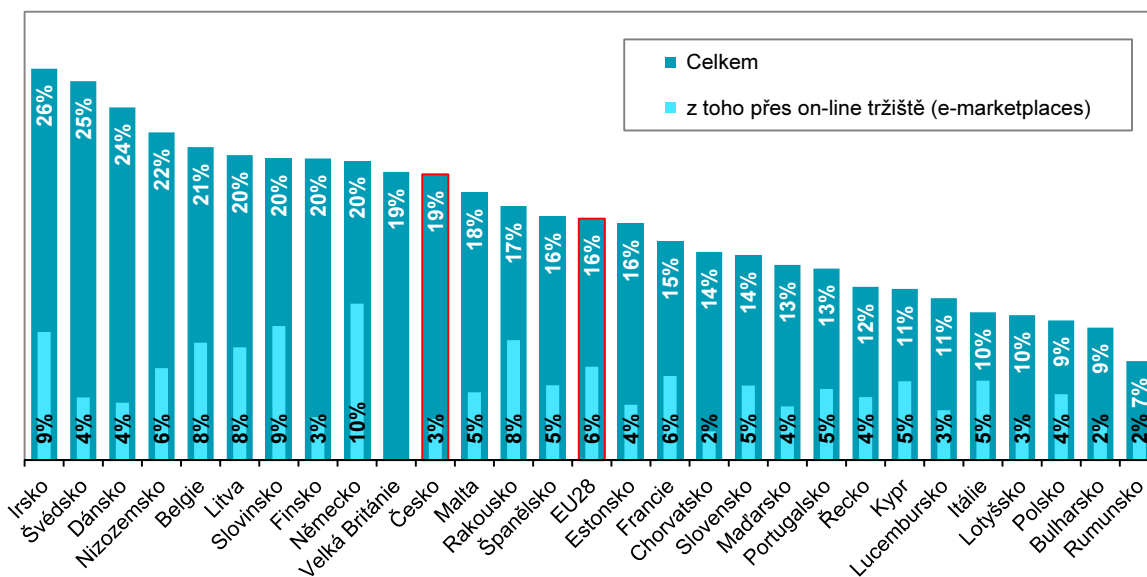


Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

* podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině

- V mezinárodním srovnání podniků prodávajících přes webové stránky jsou české subjekty za rok 2016 na 11. místě, **nad průměrem EU28**. Nejvyšší podíl firem prodávajících přes webové stránky – cca 25 % – byl v tomto roce v Irsku, Dánsku či Švédsku a naopak nejmenší – nižší než 10 % – v Polsku, Bulharsku a Rumunsku.

Graf D15 Podniky v zemích EU prodávající v roce 2016 přes webové stránky (%)*



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

Zdroj: Eurostat 2018

D. 4 Používání sociálních sítí a dalších sociálních médií

Webové stránky nejsou jediným kanálem, který pro svou prezentaci podniky na internetu využívají. Svůj boom aktuálně zažívá využívání sociálních médií. Nejvíce využívaným typem sociálních médií byly v lednu 2017 v podnicích sociální sítě, na kterých měla založený vlastní účet už třetina subjektů v České republice.

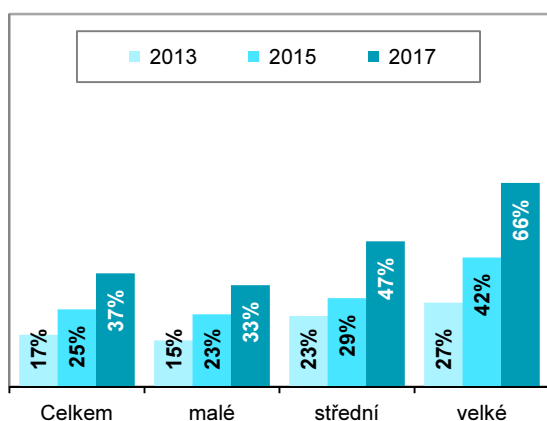
- Alespoň jeden typ **sociálního média**⁷ aktivně využívala v lednu 2017 více než třetina (37 %) podniků v České republice, nejčastěji ty velké (66 %). Využívání sociálních médií sledujeme od roku 2013, od té doby se podíl firem, majících založený vlastní uživatelský profil či účet na některém z typů sociálních médií, více než zdvojnásobil – v lednu 2013 sociální média aktivně využívalo 17 % firem.
- Výrazně nejvíce využívaným typem sociálních médií byly v lednu 2017 mezi podniky v České republice **sociální sítě** (Facebook, LinkedIn apod.), na nichž mělo vlastní účet 34 % všech subjektů. Díky sociálním sítím se firmám naskytá nejen možnost **lepší komunikace se svými zákazníky**. Hlavní výhodou firemní prezentace a propagace na sociálních sítích je **budování vztahu s jejich příznivci**, poskytování podpory a **relevantních informací**. Firmy tak mohou relativně pohodlným interaktivním způsobem **získat zpětnou vazbu na své produkty či služby**.
- Za poslední čtyři roky se podíl firem s uživatelským profilem na sociálních sítích v Česku zvýšil více než dvakrát, nejmarkantněji mezi velkými subjekty s více než 250 zaměstnanci, kde v roce 2017 jej mělo 62 % firem oproti 25 % v roce 2013.
- V lednu 2017 sociální sítě v Česku nejčastěji používaly cestovní agentury a kanceláře (84 %) či podniky působící v oblasti poskytování ubytování nebo v mediálním sektoru – v obou případech mělo profil na sociálních sítích 79 % firem s deseti a více zaměstnanci. Aktivní využívání sociálních sítí uvádějí často také firmy, jejichž hlavní ekonomická činnost souvisí s poskytováním činností v oblasti ICT (62 %) či s poskytováním stravování a pohostinství (52 %). Ze zpracovatelského průmyslu mají profil na sociálních sítích nejčastěji firmy z potravinářského a automobilového průmyslu. Naopak nejnižší podíl byl zaznamenán u firem z metalurgického či chemického průmyslu.
- Kromě sociálních sítí podniky využívají i jiné typy sociálních médií, ale již v podstatně nižším zastoupení. Firmy mohou např. vkládat své příspěvky na webové stránky určené ke sdílení **multimediálního obsahu**, z nichž zřejmě neznámější je portál YouTube, umožňující firmám sdílet jejich videoprezentace či nejrůznější manuály. Pomocí komentářů, které pak uživatelé zanechávají u jednotlivých příspěvků, mohou firmy sledovat, co si o nich či o jejich produktech nebo službách myslí, vylepšovat je, reagovat na ně či přesněji cílit reklamní kampaně. České firmy však tento typ sociálních médií využívají poměrně málo (12 % v lednu 2017). Oblibu mají u firem působících v mediálním sektoru (52 %) a dále u cestovních agentur či kancelářů (36 %).
- Využívání **firemních blogů**, například Twitteru⁸, bylo mezi podniky v ČR v porovnání se sociálními sítěmi pětikrát nižší – v lednu 2017 mělo firemní blog či účet na Twitteru jen 6,7 % firem. Nejčastěji jej opět využívají firmy, které působí v mediálním sektoru (činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů). Firmy si díky nim, stejně jako v případě sociálních sítí, mohou udržovat kontakt se svými zákazníky, zvyšovat povědomí o jejich existenci a budovat dobré jméno firmy.
- Nejnižší podíl firem (4,2 %) provozoval v lednu 2017 webové stránky typu **wiki**, což jsou webové stránky, které prakticky komukoliv umožňují rychle editovat a aktualizovat svůj obsah. Neznámější stránkou tohoto typu je internetová encyklopedie *Wikipedie*. Wiki mohou být ale využívány také jako informační systémy firem, intranety, znalostní báze odborných komunit nebo například podpůrné systémy vývoje převážně IT produktů. Proto je také nejčastěji využívají subjekty působící v odvětví CZ-NACE J (62-63) *Činnosti v oblasti informačních technologií* (třetina v lednu 2017).
- U všech typů sociálních médií platí, že je častěji aktivně používají velké firmy než střední a malé.

⁷ **Sociální média**, z nichž neznámější a nejvyužívanější jsou sociální sítě, jsou on-line komunikační nástroje, které umožňují jejich uživatelům zakládat vlastní profily (uživatelské účty), jejichž prostřednictvím komunikují s ostatními uživateli, sdílejí s nimi informace či multimediální obsah.

⁸ **Twitter** je v ČR považován za sociální síť, pro mezinárodní srovnatelnost se však v šetření ICT 5-01 považuje za tzv. mikroblog, tedy zmenšenou obdobu webového blogu sloužící k publikování textů omezené délky (např. max 160 znaků).

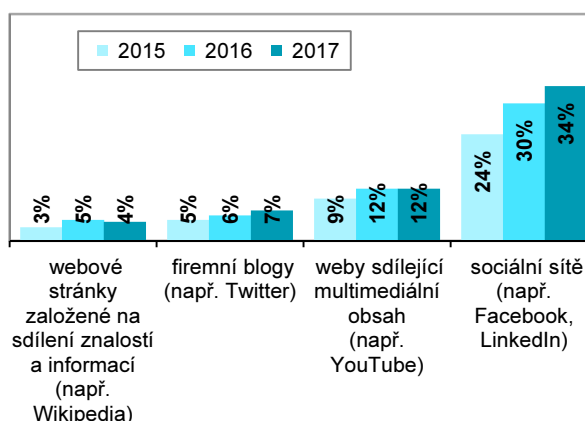


Graf D16 Podniky v Česku využívající alespoň jeden typ sociálního média (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D17 Typy sociálních médií využívaných podniky v Česku (%)*

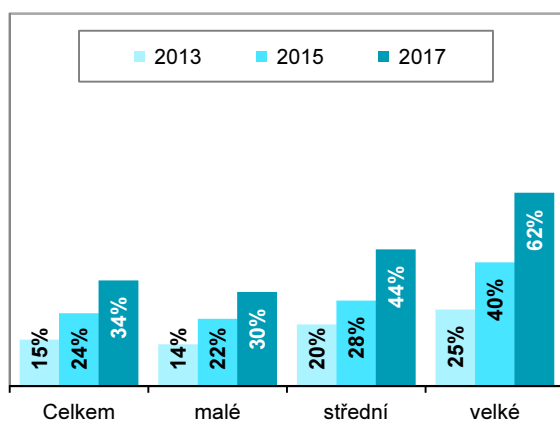


Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

* podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině

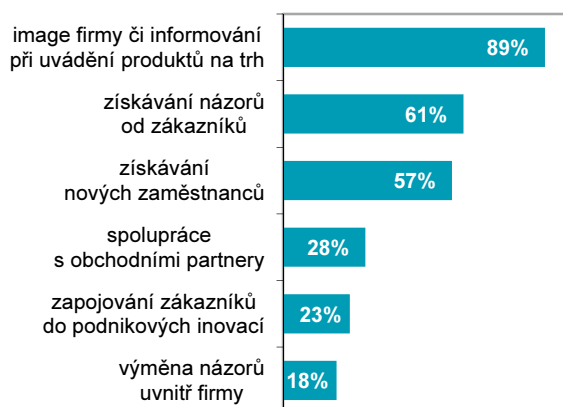
- Firmy využívají sociální sítě obdobně jako své webové stránky. Slouží jim k sebepropagaci a k informování veřejnosti o novinkách týkajících se jejich činnosti. Devět z deseti firem s profilem na sociálních sítích je používá ke **zlepšování své image** nebo v okamžiku **uvádění produktů na trh**. Často je využívají také **k zákaznickému servisu**. Podniky v nich vytváří prostor pro své zákazníky, kteří jim mohou **klást dotazy** (využívá 61 % firem s aktivním profilem na sociálních sítích), případně se mohou **spolupodílet na vylepšování** nabízeného zboží/poskytovaných služeb (využívá 23 %). Třetím nejčastěji uváděným důvodem využití sociálních sítí bylo v lednu 2017 **získávání nových zaměstnanců** (využilo 57 % firem s profilem na sociálních sítích).

Graf D18 Podniky v Česku využívající sociální sítě (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D19 Důvody využívání sociálních sítí podniky v Česku v roce 2017 (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

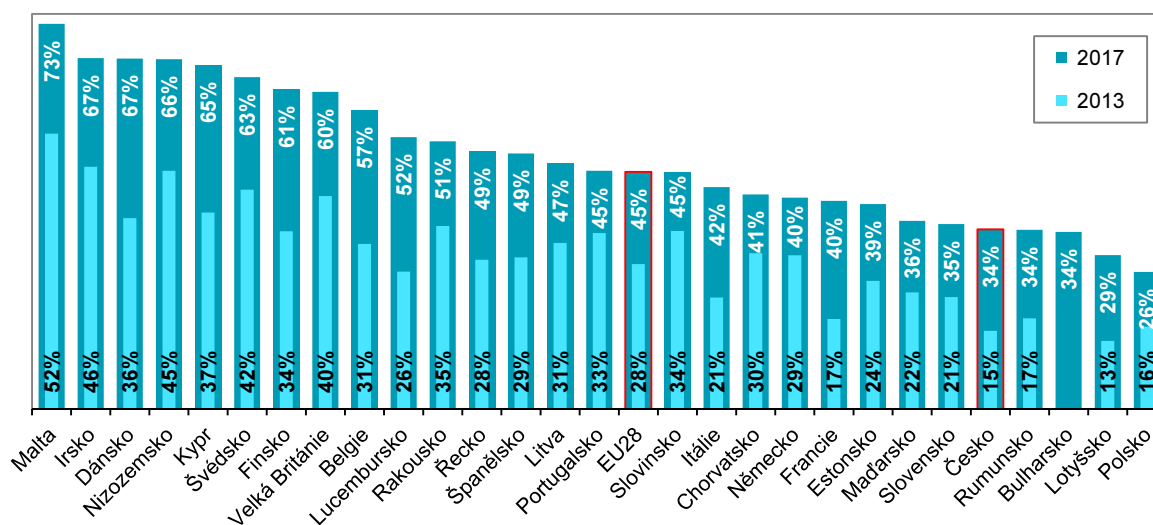
* podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině

* podíl na celkovém počtu podniků využívajících sociální sítě

- Zatímco sociální sítě jsou fenoménem poslední dekády a jejich obliba stále roste, webové stránky mají české subjekty o poznání déle. Z porovnání využívání webové prezentace a sociálních sítí vyplynulo, že polovina firem v ČR má jen své webové stránky a sociální sítě nevyužívá. Třetina firem měla v lednu 2017 **jak webovou prezentaci, tak také profil na sociálních sítích**, podíl těchto firem každým rokem mírně narůstá. Velkých firem, které jsou na sociálních sítích a zároveň provozují webové stránky, je dokonce více než 60 %. U malých a středně velkých firem stále ještě převažuje trend, že firma má jen webové stránky a sociální sítě nevyužívá. Profil pouze na sociálních sítích měl v roce 2017 jen zlomek firem (1 %).

- V roce 2017 uvedla v průměru v zemích EU téměř polovina firem s deseti a více zaměstnanci (48 %), že používá alespoň jeden druh sociálních médií – nejčastěji sociální sítě (45 %). Podstatně méně, 16 %, jich v lednu 2017 využívalo webové stránky umožňující sdílení multimediálního obsahu a 14 % přispívalo do firemních blogů. Jen zlomek subjektů (průměrně 5 % ze všech firem v zemích EU28) využíval ve stejném období webových encyklopedických stránek typu „wiki“.
- Od roku 2013 vzrostl podíl firem v zemích EU používajících sociální sítě o 17 p.b. z 28 % v roce 2013 na výše uvedených 45 % v roce 2017. V České republice se tento podíl za stejné období více než zdvojnásobil. I když od roku 2013 došlo v Česku k nárůstu podílu podniků aktivně využívajících sociální sítě z 15 % na 34 % v roce 2017, stále **patříme mezi státy EU nejméně využívající** tento typ sociálních médií. Podobně jsou na tom podniky na Slovensku, v Maďarsku, Rumunsku či Bulharsku.
- V lednu 2017 byl mezi zeměmi EU nejvyšší podíl firem aktivně využívajících sociální sítě zaznamenán na Maltě (73 %), webové stránky určené ke sdílení **multimediálního obsahu** nejčastěji využívají firmy v Nizozemsku (29 %) a firemní blogy včetně Twitteru pak ve Velké Británii (42 %).

Graf D20 Podniky v zemích EU využívající sociální sítě (%)*



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

Zdroj: Eurostat 2018

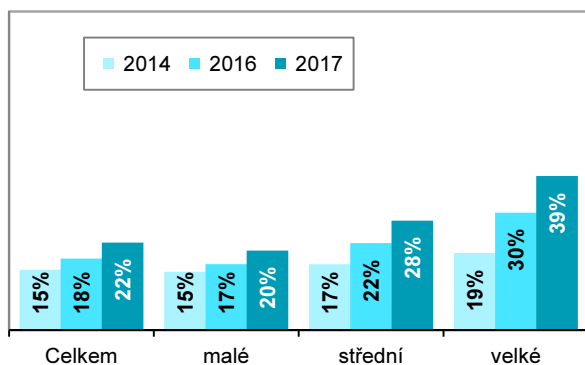


D. 5 Využití placených služeb cloud computingu

Jedním z nejnovějších projevů digitalizace v podnikatelském sektoru je využívání služeb placeného cloud computingu, kdy firmy platí jen za poskytované služby, programy či úložný prostor dostupné z internetu prostřednictvím vzdáleného přístupu např. pomocí webového prohlížeče⁹. Podniky tak nemusí potřebné ICT vybavení a aplikace (software) vlastnit, udržovat či aktualizovat a obvykle ani nepotřebují vědět, kde jsou fyzicky umístěna data ani samotný software. Služby hradí úměrně své spotřebě či smluvenému rozsahu.

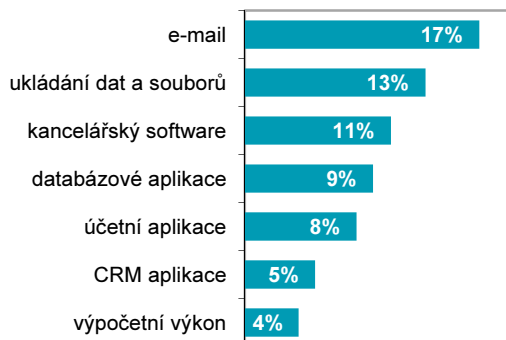
- V lednu 2017 využívala prostřednictvím internetu některou ze služeb **placeného cloud computingu** v České republice téměř čtvrtina (22 %) zde působících firem – před třemi roky v lednu 2014 jich bylo 15 %. Cloud computing využívají přibližně dvakrát častěji velké subjekty než malé a z hlediska odvětví to jsou výrazně nejčastěji firmy působící v oblasti IT (56 %).
- Nejčastěji využívanou službou je v Česku placený **cloudový e-mail**, v lednu 2017 jej využívala téměř pětina firem. Druhým nejčastěji nakupovaným typem služby je **ukládání dat v cloudu**, jež využívá 13 % subjektů. Na třetím místě bylo v lednu 2017 využívání **kancelářského SW** ve formě cloudu (11 %).
- Využívání všech zjišťovaných služeb cloud computingu nabývá každým rokem na popularitě, nejvyšší meziroční nárůst jsme v lednu 2017 zaznamenali u ukládání dat v cloudu a u cloudového kancelářského softwaru.

Graf D21 Podniky v Česku využívající placený cloud computing (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D22 Typy služeb využívaných podniky v Česku v roce 2017 ve formě placeného cloud computingu (%)*



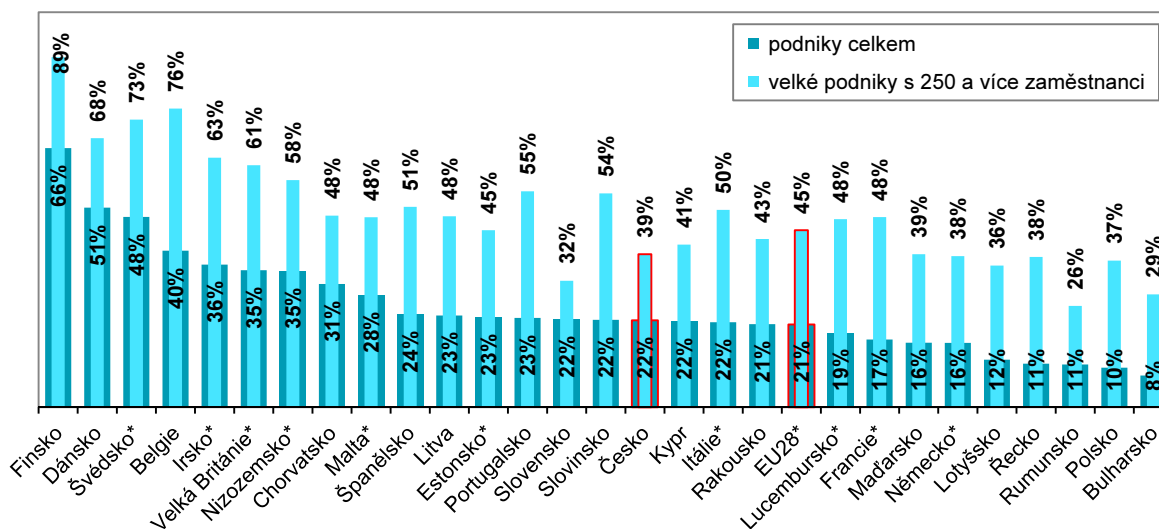
Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

* podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině

- Placené služby cloud computingu je možné využívat buď na **sdílených serverech** poskytovatelů služeb (tzv. veřejný cloud), nebo na serverech poskytovatelů, které jsou vyhrazeny přímo pro konkrétní firmu (**tzv. privátní cloud**). Častěji využívanou možností jsou v českém prostředí servery sdílené, na nichž využilo v lednu 2017 některou z cloudových služeb 17 % všech firem (tj. více než tři čtvrtiny subjektů využívajících cloud computing). Na serverech vyhrazených výlučně pro konkrétní firmu pak využívá služeb Cloud computingu 9 % subjektů (tj. 42 % z firem, které využívají cloud). Privátní cloud využívají především velké subjekty s více než 250 zaměstnanci.
- Rozšíření v používání placených cloudových služeb je viditelné i v ostatních **zemích EU**. V roce 2016 využívala placený cloud computing v průměru již více jak pětina (21 %) firem. Největší podíl byl zaznamenán ve Finsku, kde jej v lednu 2017 využívaly již dvě třetiny firem s deseti a více zaměstnanci, v Dánsku to byla polovina firem. České firmy jsou v evropském srovnání ve využívání cloud computingu přibližně na průměru EU28.

⁹ **Cloud computing** se vyskytuje ve třech nejznámějších modelech: poskytuje infrastrukturu jako službu (IaaS; Infrastructure as a service), stále častěji také software jako službu (SaaS; Software as a service) nebo platformu jako službu (PaaS; Platform as a service), tj. možnost využívat operační systémy, systémy pro správu databází či nejrůznější vývojové nástroje.

Graf D23 Podniky v zemích EU využívající placený cloud computing v roce 2017 (%)**



* údaje za rok 2016

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

Zdroj: Eurostat 2018

- Stejně jako v České republice i v ostatních zemích EU platí, že placené služby cloud computingu využívají výrazně častěji velké firmy a firmy působící v odvětvové sekci CZ-NACE J *Informační a komunikační činnosti*.

D. 6 Využívání vybraných podnikových informačních systémů

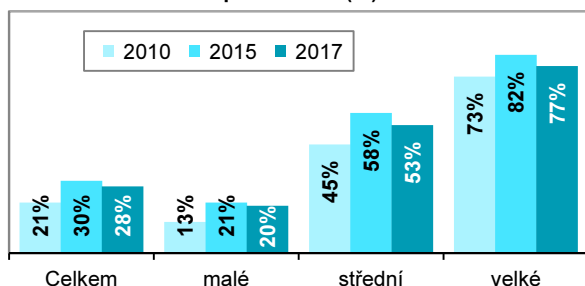
Podnikové informační systémy a aplikace, které podporují agendy a procesy v oblastech finančního řízení, řízení lidských zdrojů, výroby, skladového hospodářství, obsluhy a vyhledávání zákazníků nebo dodavatelského řetězce slouží k efektivnímu rozhodování na základě přesnějších informací a dat. Mají nejrůznější podoby a jsou podporovány nejrůznějšími technologiemi. Spolu s postupným budováním firemní ICT infrastruktury, nasazováním ekonomických a provozních informačních systémů a jejich automatizovaným propojením či integrací umožňují rychlé a přesné rozhodování v reálném čase. V šetření prováděném Českým statistickým úřadem jsou firmy dotazovány na využívání následujících tří informačních systémů ERP, CRM a SCM.

- Systém **ERP**¹⁰ určený ke sdílení informací mezi různými produkčními oblastmi používalo v lednu 2017 v České republice 28 % ekonomických subjektů s více než 10 zaměstnanci. Tento informační systém **využívají výrazně častěji velké firmy** než malé (více než 77 % velkých, pětina malých). Z hlediska odvětví používají ERP především firmy **působící v IT a také ve velkoobchodě**, nejméně naopak v odvětví stravování a pohostinství (6 %).
- Systém **CRM**, sloužící především pro sběr a vyhodnocování **informací o zákaznících**, využívalo ve stejném roce 21 % podniků. Stejně jako v případě systému ERP využívají i CRM výrazně **častěji velké firmy** než malé. Systém pro správu a využití informací o zákaznících používají v Česku výrazně častěji **IT a telekomunikační firmy** (více než polovina z nich) a dále firmy působící v oblasti médií (46 % v roce 2017).

¹⁰ **ERP (Enterprise Resource Planning)** je podnikový informační systém, který integruje a automatizuje hlavní podnikové procesy související s produkčními činnostmi podniku. Typicky se jedná o výrobu, logistiku, nákup, sklady, prodej, distribuci, správu majetku, fakturaci a účetnictví. ERP zpracovává značnou část podnikových dat a umožňuje přístup k aktualizovaným údajům pomocí jednotné databáze. Každý útvar firmy díky ERP komunikuje a sdílí informace se všemi ostatními útvary. Pojmem ERP se současně označuje i software, který toto vše zajišťuje.

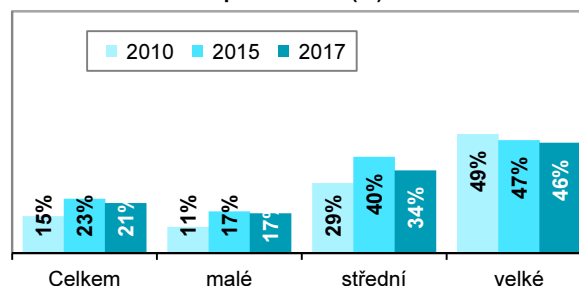


Graf D24 Podniky v Česku používající softwarovou aplikaci ERP (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D25 Podniky v Česku používající softwarovou aplikaci CRM (%)*

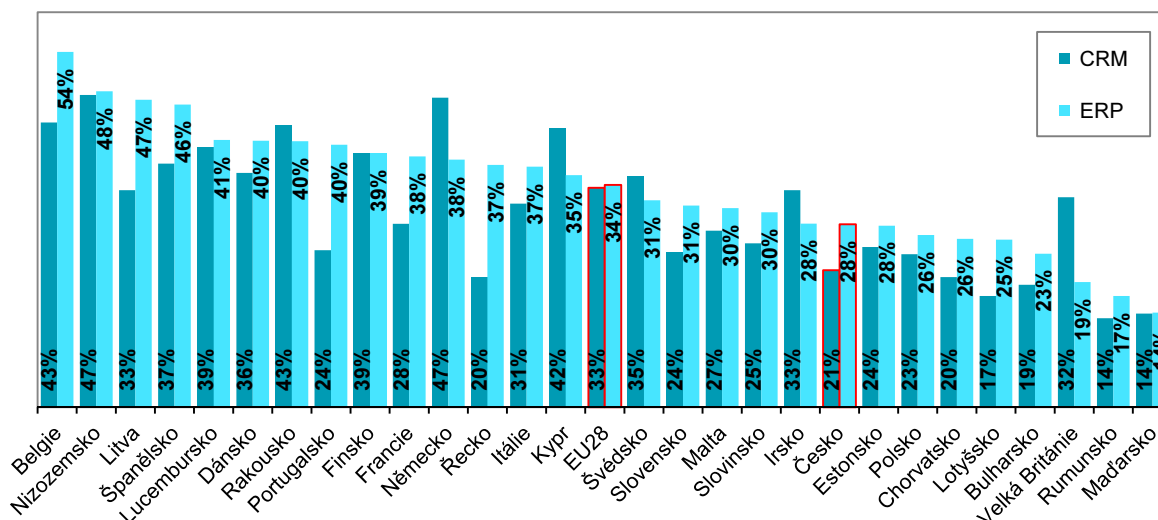


Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

* podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině

- V lednu 2017 uvedla bezmála pětina firem (18 %) působících v ČR, že využívala systém CRM k získávání, ukládání a zpřístupňování informací o zákaznících pro ostatní funkční oblasti firmy. 16 % firem využívalo ve stejném období tento systém k analyzování dat o zákaznících, např. pro stanovení cenové politiky a slev nebo pro určení vhodného způsobu komunikace a propagace pro určité skupiny zákazníků.
- Stále téměř 70 % firem v Česku nevyužívalo v lednu 2017 ani systém ERP ani CRM. Ani jeden z těchto informačních systémů nevyužívají často malé subjekty a firmy působící ve stravování a pohostinství (více než 90 % z nich). Málo je využívají také v odvětvích stavebnictví, doprava a skladování, maloobchod, ubytování, činnosti v oblasti nemovitostí nebo ostatní administrativní činnosti. Důvodem mohou být velmi vysoké pořizovací náklady na tyto systémy.
- V Česku je podíl firem využívajících výše uvedené informační systémy pod průměrem EU. Jak ERP, tak CRM používala v lednu 2017 v zemích EU přibližně třetina firem s deseti a více zaměstnanci. Pro srovnání – v roce 2010 používala každý z těchto systémů přibližně pětina firem.
- ERP systém používají nejčastěji v Belgii, CRM naproti tomu v Německu. Nejméně častý výskyt obou systémů lze vidět v Maďarsku či Rumunsku.
- Stejně jako v případě České republiky, platí, že i v ostatních zemích EU jsou tyto informační systémy rozšířenější mezi velkými firmami. V lednu 2017 používaly systém ERP přibližně tři čtvrtiny velkých firem působících v ČR (77%) a velmi podobný podíl velkých subjektů v průměru za EU28 (76 %). Rozdíly mezi státy Unie jsou ovlivněny nejen celkovou vyspělostí jednotlivých ekonomik a pokroku v digitalizaci či automatizaci v podnikové sféře, ale z významné části také velikostní skladbou podniků v ekonomice (podobně jako u jiných charakteristik ICT v podnikové oblasti, u tohoto ukazatele se však tento faktor projevuje asi nejsilněji).

Graf D26 Podniky v zemích EU používající vybrané manažerské informační systémy v roce 2017 (%)*



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

Zdroj: Eurostat 2018

- Aplikaci resp. informační systém **SCM**¹¹ využíval na začátku roku 2017 v Česku jen zlomek podniků (2,4 %). Systém pro řízení dodavatelско-odběratelského řetězce používají častěji opět velké subjekty (9 % v lednu 2017). Nejčastěji jej z hlediska odvětví využívaly firmy působící v **obchodě** (10 %) a dále ve vybraných odvětvích zpracovatelského průmyslu, především ve **výrobě automobilů, počítačů**, elektronických a optických přístrojů a také elektrických zařízení a strojů.

D. 7 Elektronická fakturace

Odedávna bylo snem každého finančního ředitele, aby mu všichni dodavatelé bez rozdílu posílali faktury úplně bez chyb, ve formátu vhodném pro automatické zpracování informačním systémem a průkazném pro finanční úřady i auditory. Celý proces zpracování přichozích faktur (příjem => zpracování => schvalování => zaúčtování) klade obvykle velké nároky na administrativu napříč celým podnikem. Elektronizace a digitalizace jsou přirozeným trendem a v mnoha případech mohou usnadnit plnění povinností, snížení chybovosti či snížit náklady.

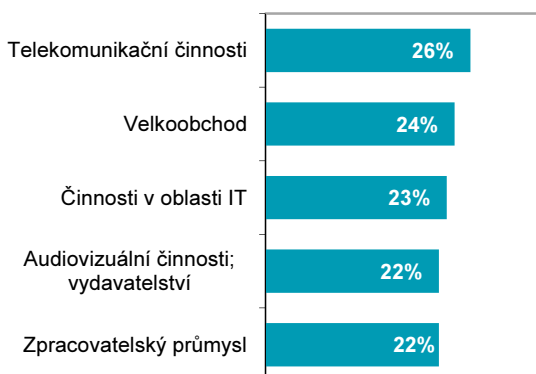
V českých firmách je stále velmi rozšířené zaslání „elektronických faktur“ ve formátu PDF, který však de facto pouze přenáší náklady na tisk z dodavatele na odběratele. Plnohodnotná elektronická faktura ve smyslu elektronizace a z ní plynoucích výhod je pouze taková, kde jsou data automatizovaně (strojově) přenesena ve standardním formátu do podnikového či účetního systému protistrany, kde jsou opět elektronicky zpracována.

¹¹ **SCM (Supply Chain Management)** je integrovaný informační systém (aplikace) umožňující řízení celého dodavatelско-odběratelského řetězce v reálném čase, který díky propojení jednotlivých článků dodavatelského řetězce zlepšuje schopnost firmy reagovat na požadavky zákazníka. SCM tak nezahrnuje pouze nástroje plánování (výroby, poptávky, stavu zásob apod.), ale spojuje a integruje plán, sběr a vyhodnocování dat z reálných procesů do jednoho celku na všech úrovních, tj. zahrnuje všechny subjekty řetězce (dodavatele, výrobce, zákazníky, distribuční centra a další).



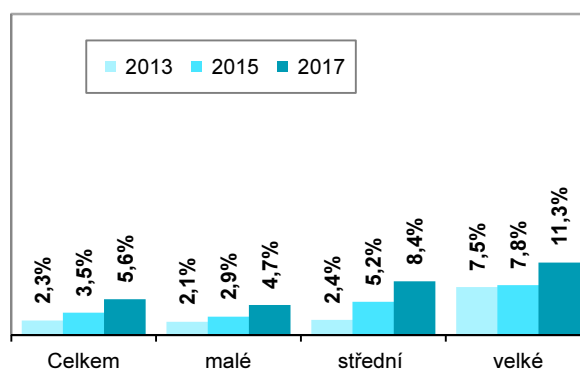
- Tři čtvrtiny firem s 10 a více zaměstnanci v Česku vystavily a zaslaly v lednu 2017 **fakturu elektronickou cestou**¹². Častěji však vystavovaly elektronické faktury ve formátu, který **neumožňoval jejich automatizované zpracování**, jednalo se např. o faktury zaslané e-mailem či jako jeho příloha v PDF formátu – tuto možnost v lednu využívaly již více jak dvě třetiny (69 %) českých firem.
- **Plně automatizované faktury (tzv. e-faktury)** zaslala na začátku roku 2017 jen necelá pětina (18 %) firem, tedy přibližně **čtyřikrát méně** než výše uvedené elektronické faktury neumožňující jejich automatizované zpracování.
- E-faktury zasílaly v lednu 2017 častěji velké firmy s více než 250 zaměstnanci (39 %) a z hlediska odvětvového je vystavovaly nejčastěji subjekty působící v automobilovém průmyslu, v telekomunikacích, ve velkoobchodě či v odvětví nazvaném činnosti v oblasti IT (ve všech těchto odvětvích více než pětina).

Graf D27 Odvětví, kde nejvíce podniků v Česku zasílá e-faktury v roce 2017(%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D28 Podniky v Česku zasílající faktury prostřednictvím datových schránek (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

* podíl na celkovém počtu podniků v daném odvětví, resp. v dané velikostní skupině

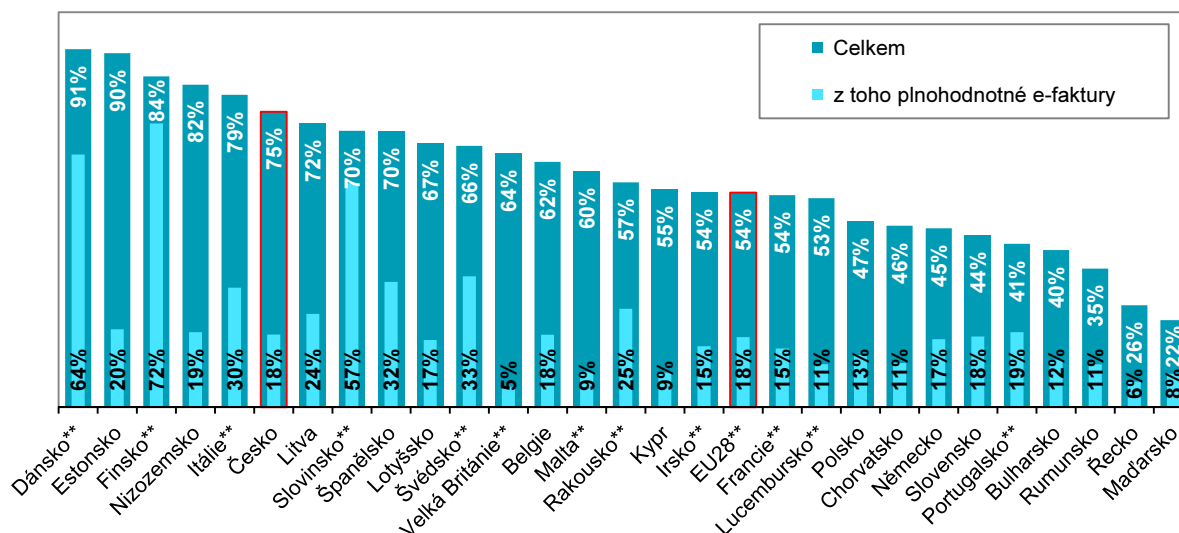
- Poměrně vysoký podíl firem působících v Česku stále vystavuje daňové doklady pouze **klasickou cestou v papírové podobě** – v lednu 2017 jich byla stále téměř čtvrtina (23 %). Jsou to nejčastěji malé subjekty a podle převažující ekonomické činnosti jich nalezneme nejvíce ve stravování a pohostinství (36 %) a v maloobchodě (33 %).
- **Datovou schránkou** zaslalo fakturu v lednu 2017 jen 5,6 % všech firem, častěji se jednalo o velké subjekty (11 %). Ve srovnání s předchozími roky však využívání datových schránek pro zasílání elektronických faktur mírně roste. Datovou schránkou zasílaly v roce 2017 faktury nejčastěji firmy působící v telekomunikačních činnostech (21 %).
- V zasílání faktur elektronickou cestou jsou české firmy v lednu 2017 v mezinárodním měřítku vysoce **nadprůměrné (6. místo)**. Pokud bychom však žebříček sestavovali pouze ze zasílání plnohodnotných automatizovaných e-faktur, byly by české firmy přibližně na průměru EU28. Nejvíce e-faktur vystavují firmy ve Finsku, v Dánsku a ve Slovinsku.

¹² **Elektronickou fakturací** rozumíme elektronické předávání účetních dokladů. Elektronické faktury mohou mít dvojitou podobu:

1/ Elektronické faktury zpracovatelné automatizovanými nástroji (tzv. **e-faktury**), kde veškeré údaje v nich jsou v digitálním formátu a díky tomu mohou být zpracovány automaticky. Tato faktura je automaticky přenesena od výstavce/poskytovatele služeb příslušnému příjemci faktury do jeho aplikací, které ji vyřizují.

2/ Elektronické faktury ve formátu nevhodném pro automatizované zpracování dat. Často se jedná o faktury zaslané jako text klasickým e-mailem nebo faktury zaslané jako e-mailová příloha (např. **v PDF formátu**).

Graf D29 Podniky v zemích EU zasílající faktury elektronicky v roce 2017 (%)*



* podíl na celkovém počtu podniků s 10 a více zaměstnanci v dané zemi
 ** údaje za rok 2016

Zdroj: Eurostat 2018

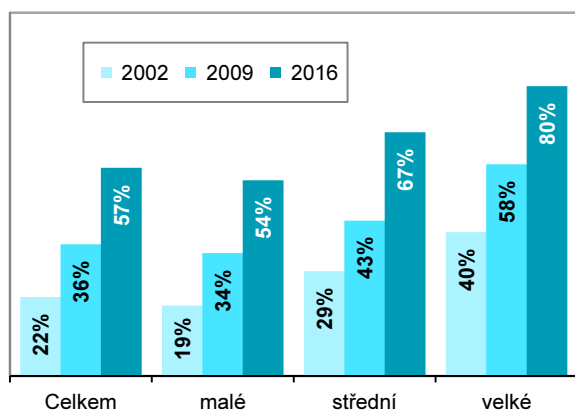
D. 8 Elektronické nakupování podniků

Podnikům v České republice se dlouhodobě daří ve sledovaných ukazatelích v oblasti elektronického obchodování¹³. Nejen, že roste podíl podniků, které elektronicky nakupují, ale zvyšuje se především hodnota nákupů uskutečněných pomocí elektronických objednávek. Již mnoho let se potvrzuje, že podniky při elektronickém nakupování upřednostňují nákup přes webové stránky před nákupy prostřednictvím elektronické výměny dat. Dlouhodobě ale platí, že ačkoli firmy v hojně míře nakupují přes webové stránky, jedná se o relativně levnější nákupy. Větší finanční částky jsou firmami vynakládány na nákupy elektronickou výměnou dat.

- V roce 2016 **zadalo** v České republice alespoň jednu **elektronickou objednávku** prostřednictvím internetu nebo jiné počítačové sítě 57 % podniků, což je dvojnásobný podíl než před osmi lety.
- Elektronické nakupování je doménou spíše větších firem (v roce 2016 jej realizovalo 54 % malých a 80 % velkých subjektů). Z **odvětvového hlediska** je e-nakupování zdaleka nejvíce využíváno firmami zabývajícími se telekomunikačními činnostmi, kde objednávky elektronickou cestou zadává více než 90 % subjektů.
- **Hodnota nákupů** podniků realizovaných elektronickými objednávkami zadanými v počítačových sítích v posledních letech v Česku stále roste. Zatímco v roce 2010 tvořily tyto podnikové e-nákupy 25 % z objemu jejich celkových nákupů, v roce 2016 představovaly již 41 %.

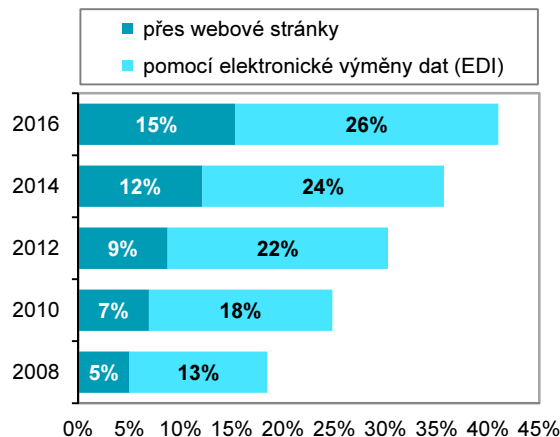
¹³ **Elektronické obchodování – nákup nebo prodej** (zadání nebo akceptace objednávek) se provádí přes internet nebo ostatní počítačové sítě prostřednictvím webových stránek či aplikací nebo pomocí elektronické výměny dat (EDI), a to bez ohledu na způsob platby nebo realizace dodávky. Nezahrnují se nákupy (prodeje) realizované na základě objednávek, které byly připraveny z informací získaných na internetu, ale podány klasickou cestou (osobně, telefonicky, písemnou objednávkou) nebo prostřednictvím e- mailu.

Graf D30 Podniky v Česku nakupující elektronicky (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D31 Hodnota elektronických nákupů podniků v Česku (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

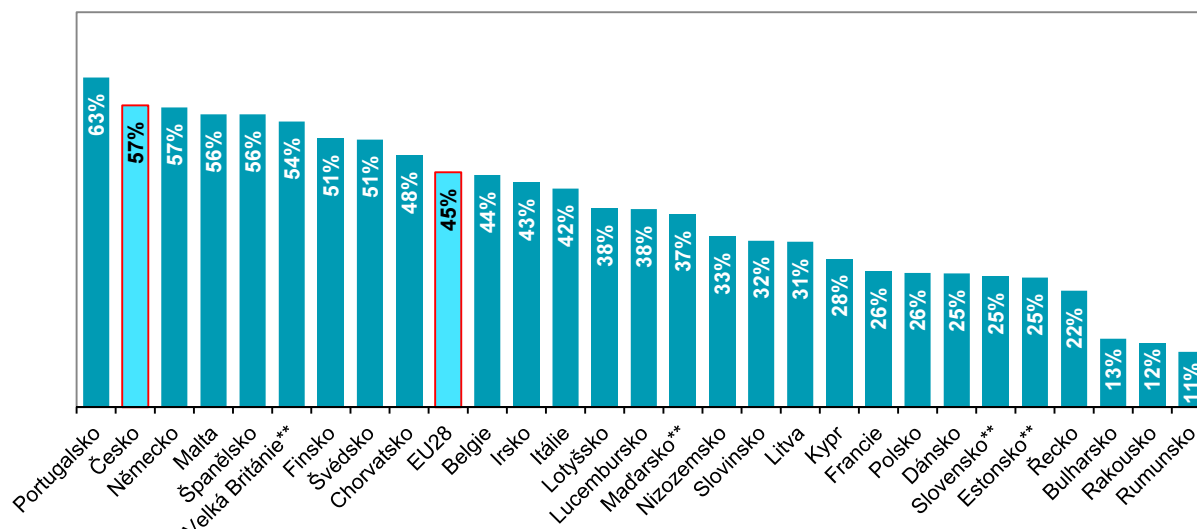
* podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině

* podíl na celkové finanční hodnotě nákupů uskutečněných v podnicích

- Firmy při elektronickém nakupování dlouhodobě upřednostňují nákupy **přes webové stránky** před **elektronickou výměnou dat (EDI)**¹⁴. V roce 2016, uvedla v Česku více než polovina podniků (55 %), že nakoupila přes webové stránky oproti cca pětině (21 %), která využila k nákupu tzv. elektronické výměny dat.
- Ačkoli je v Česku elektronické nakupování prostřednictvím webových stránek u podniků mnohem častější, **intenzita e-nákupů** (tj. podíl hodnoty e-nákupů na celkové hodnotě nákupů firem) uskutečněných pomocí elektronické výměny dat (26 % v roce 2016), která se používá nejčastěji k obchodování mezi podniky navzájem v rámci dodavatelsko-odběratelského řetězce, je o dvě třetiny vyšší v porovnání s intenzitou podnikových e-nákupů přes webové stránky (15 % v roce 2016).
- Nejvyšší intenzitu elektronických nákupů uskutečněných **přes webové stránky** vykázaly v roce 2016 firmy působící v oblasti programování a poskytování ostatních IT činností, kde se tyto elektronické obchodní transakce podílely ze 41 % na finanční hodnotě jejich celkových nákupů. Z průmyslových odvětví byla intenzita e-nákupů prostřednictvím webových stránek nejvyšší u firem z automobilového průmyslu (31 %) nebo u firem působících v mediálním sektoru (29 %).
- Nejvyšší **intenzita** e-nákupů prostřednictvím elektronické výměny dat byla v roce 2016 v Česku zaznamenána v rámci jednotlivých odvětvových sekcí u podniků zaměřených na výrobu a rozvod energie, plynu, vody či tepla (CZ-NACE D), kde se tyto nákupy podílely z poloviny na finanční hodnotě jejich celkových nákupů. V rámci zpracovatelského průmyslu byla tato intenzita nejvyšší u firem s převažující ekonomickou činností Výroba počítačů a jiných elektronických přístrojů a zařízení a v automobilovém průmyslu. Mimo průmyslové odvětví pak v telekomunikačních činnostech či v obchodě.
- Podíl elektronicky nakupujících podniků v České republice byl v roce 2016 druhý nejvyšší ze všech **zemí EU**. Spolu s Portugalskem, Německem, Španělskem, Maltou, Velkou Británií, Finskem a Švédskem tak patříme mezi země s více jak pěti podniky z deseti, které uskutečnily nákup přes internet nebo jiné počítačové sítě. Naopak v Rumunsku, Bulharsku a Rakousku nakoupilo v roce 2016 přes internet či jiné počítačové sítě méně než 15 % podniků.

¹⁴ **Elektronická výměna dat (EDI – Electronic Data Interchange)** je komunikace mezi dvěma subjekty, při které dochází k výměně obchodních dokumentů (zde konkrétně např. elektronických objednávek). Přenos dat probíhá výhradně elektronickou formou mezi dvěma počítačovými aplikacemi a je realizován v předem dohodnutém formátu datových zpráv. Datové zprávy mohou být založeny na standardech umožňujících jejich automatické zpracování (EDI, EDIFACT, XML, cXML apod.) nebo na proprietárních formátech, které nejsou standardizovány, ale strany se na nich dohodnou. Přenos datových zpráv je uskutečněn přes internet nebo jiné (privátní) počítačové sítě.

Graf D32 Podniky v zemích EU nakupující elektronicky v roce 2016 (%)*



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

** údaje za rok 2015

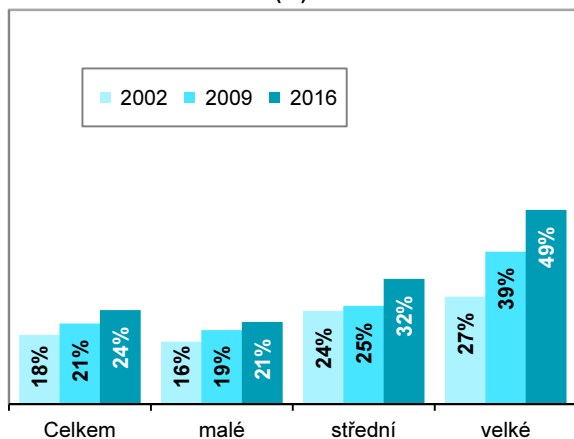
Zdroj: Eurostat 2018

D. 9 Elektronický prodej podniků

Jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, obliba elektronického obchodování v Česku rok od roku roste. Během roku 2016 uskutečnila elektronický prodej čtvrtina podniků a tyto prodeje tvořily bezmála třetinu veškerých podnikových tržeb v daném roce. Za posledních 10 let se podíl firem elektronicky prodávajících zdvojnásobil a intenzita elektronických prodejů (% z celkových tržeb firem) je od té doby téměř čtyřikrát vyšší. Firmy provozující prodej přes internet a jiné počítačové sítě jej využívají i k pronikání na zahraniční trhy – polovina firem prodávajících přes webové stránky obdržela v roce 2016 objednávku od zákazníků z EU (kromě ČR) a další téměř pětina prodala v tomto roce do zemí mimo EU28.

- V Česku téměř čtvrtina (24 %) podniků s deseti a více zaměstnanci v České republice uvedla, že v roce 2016 obdržela alespoň jednu elektronickou objednávku přes internet nebo jiné (privátní mezipodnikové) počítačové sítě prostřednictvím webových stránek nebo elektronické výměny dat, na jakékoliv své zboží nebo službu. Ve stejném roce se tržby z těchto **elektronických prodejů** podílely již téměř třetinu (31 %) na celkových tržbách podniků s 10 a více zaměstnanci. I když podíl podniků elektronicky prodávajících v posledních pěti letech stagnuje, podíl tržeb z elektronických prodejů na celkových tržbách podniků neustále pozvolna narůstá.
- Mezi **velikostními kategoriemi podniků** dominují i v elektronickém prodeji velké firmy. V roce 2016 polovina z nich elektronicky prodává a více než dvě pětiny jejich celkových tržeb (43 %) pocházelo právě z těchto e-prodejů.

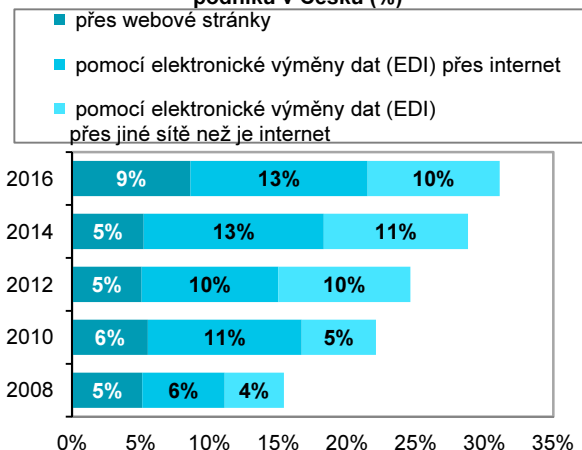
Graf D33 Podniky v Česku prodávající elektronicky (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

* podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině

Graf D34 Hodnota elektronických prodejů podniků v Česku (%)*

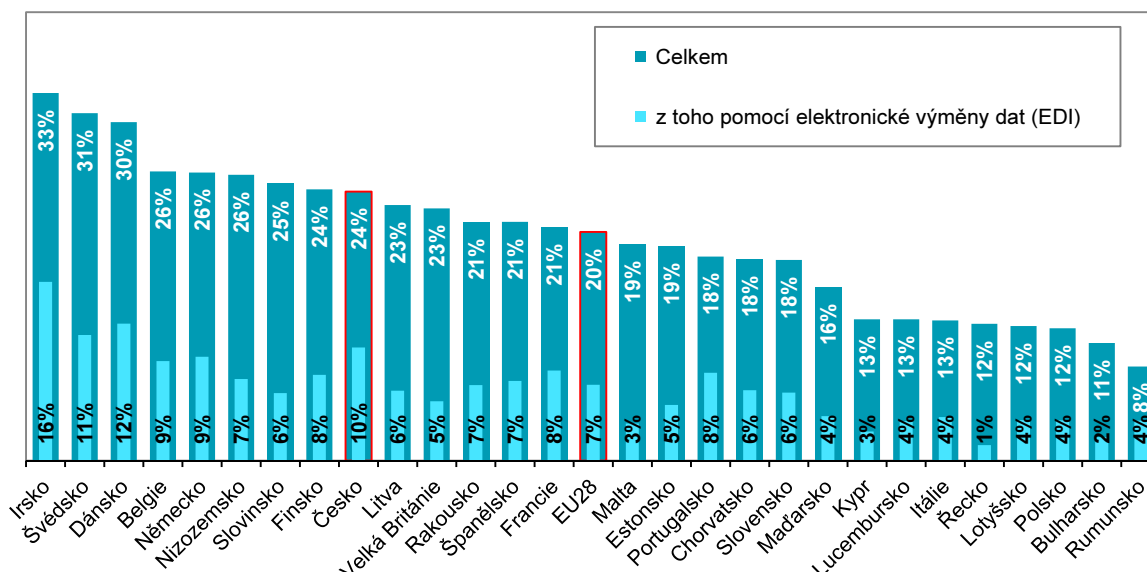


Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

* podíl na celkových tržbách podniků

- Podíl podniků prodávajících zboží a/nebo služby **přes webové stránky** je dlouhodobě vyšší než podíl podniků prodávajících zboží a/nebo služby **pomocí elektronické výměny dat**. Přes webové stránky prodávala v roce 2016 v Česku přibližně pětina podniků, pomocí elektronické výměny dat desetina.
- Opačná je situace týkající se **podílu tržeb** z těchto e-prodejů. Tržby z prodejů uskutečněných přes webové stránky tvořily v roce 2016 pouze 9 % celkových podnikových tržeb, zatímco tržby získané elektronickou výměnou dat tvořily téměř čtvrtinu (23 %) celkových podnikových tržeb, tzn. více než dvou a půl násobek tržeb z prodejů přes webové stránky.
- Elektronický prodej prostřednictvím **elektronické výměny dat** je typický při obchodování mezi podniky navzájem. K elektronické výměně dat přistupují především velké podniky. V roce 2016 prodávalo tímto způsobem zboží či služby 36 % velkých podniků, ale pouze 7 % malých.
- Z **odvětvového** pohledu je prodej uskutečňovaný prostřednictvím elektronické výměny dat dlouhodobě nejvíce rozšířen ve zpracovatelském průmyslu a zde především v **automobilovém průmyslu**, kde jej v roce 2016 využilo 39 % podniků s deseti a více zaměstnanci a tržby z těchto prodejů se podílely více než 50 % na celkových tržbách těchto firem.
- V žebříčku podniků elektronicky prodávajících byla Česká republika za rok 2016 **na devátém místě, nad průměrem EU28**. Nad průměrem je ČR také v elektronických prodejkách uskutečněných prostřednictvím elektronické výměny dat (4. místo za rok 2016).

Graf D35 Podniky v zemích EU prodávající v roce 2016 přes webové stránky (%)*



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

Zdroj: Eurostat 2018

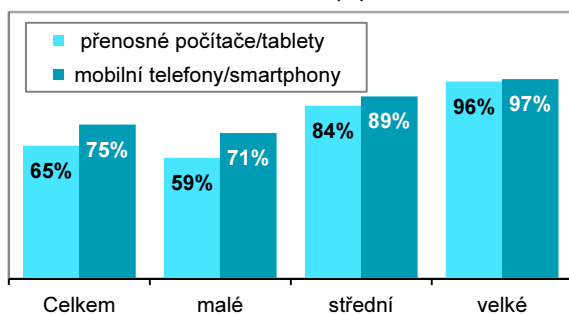
D. 10 Zaměstnanci a ICT

I když v Česku používají počítač již téměř všechny firmy s deseti a více zaměstnanci (98 %) a prakticky stejný podíl firem má i připojení k internetu, zaměstnanců používajících v těchto firmách počítač je však necelá polovina. Celkový nižší podíl zaměstnanců používajících v práci počítače oproti některým jiným zemím EU je dán i strukturou našeho hospodářství se silným zastoupením odvětví, kde pro velkou část zaměstnanců není používání počítačů a dalších IT zatím nezbytné.

Zaměstnanci používající vybrané informační technologie

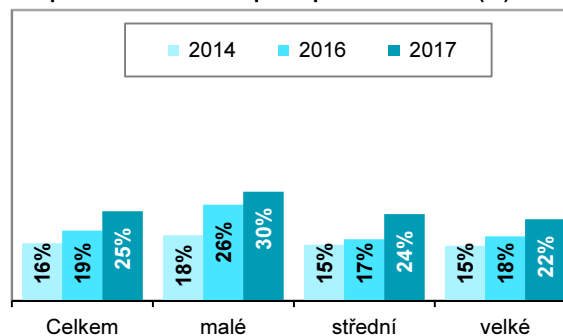
- Podíl **zaměstnanců** používajících v podnicích v České republice ke své práci **počítač** se v posledních letech příliš nemění. Od roku 2006 se pohybuje mírně nad hranicí 40 %, v lednu 2017 se jednalo konkrétně o 49 %.
- Podíly zaměstnanců využívajících v práci počítač se mezi velikostními skupinami firem příliš neliší, rozdíly nacházíme spíše mezi jednotlivými odvětvími. Nejvíce zaměstnanců pracujících s počítači bylo v lednu 2017 v telekomunikacích a činnostech v oblasti IT (shodně 95 %). Nejmenší byl naproti tomu ve stravování a v pohostinství (27 %) a v odvětví nazvaném ostatní administrativní a podpůrné činnosti (patří sem bezpečnostní agentury, zprostředkování práce, činnosti v oblasti pronájmu apod.), kde v lednu 2017 počítače k pracovním účelům používalo 22 % zaměstnanců.
- Podíl zaměstnanců majících v Česku **přístup k internetu z pracovního počítače** rok od roku mírně narůstá, v lednu 2017 jejich podíl poprvé přesáhl 40 % hranici – v roce 2010 jich byla třetina. Počet zaměstnanců, kteří mají z pracovního PC přístup na web, klesá – na rozdíl od počtu zaměstnanců používajících v práci počítač – s velikostí firmy. Důvodem mohou být omezení přístupu zaměstnanců na internet z jejich pracovních počítačů ze strany zaměstnavatele, která jsou zřejmě praktikována častěji ve velkých firmách.
- Počítače s přístupem na internet mají více zaměstnanci v mediálním sektoru, v telekomunikacích či v IT (nad 90 %). Nejméně často (podobně jako v případě přístupu k počítačům) pak zaměstnanci ve stravování a v pohostinství (24 %) a v ostatních administrativních a podpůrných činnostech (21 %).

Graf D36 Podniky v Česku poskytující zaměstnancům vybraná přenosná zařízení s přístupem na internet v roce 2017 (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D37 Zaměstnanci v Česku používající v práci přenosná zařízení s přístupem na internet (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

* podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní skupině

* podíl na celkovém počtu zaměstnanců v podnicích s 10 a více zaměstnanci

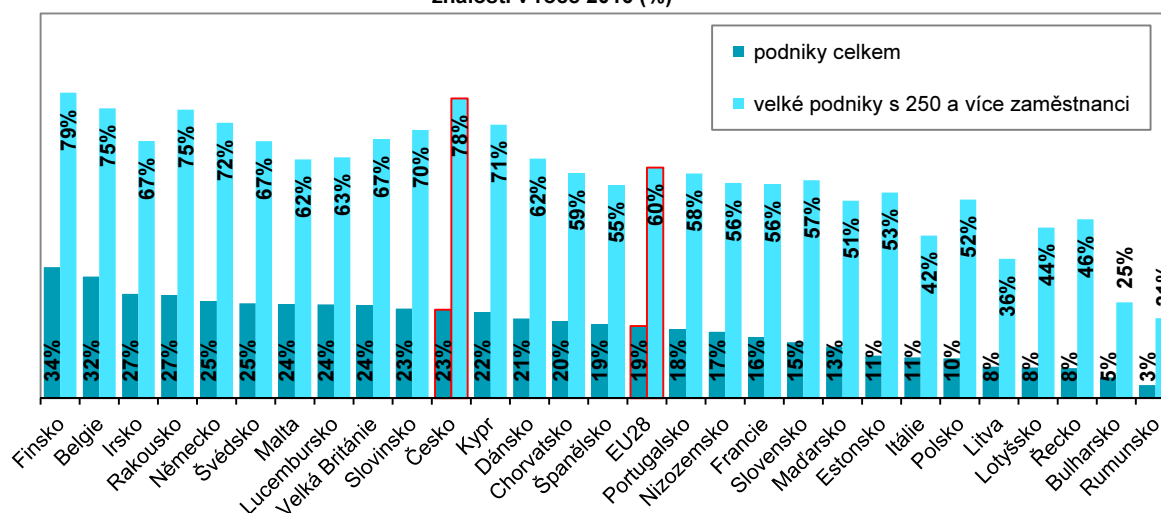
- Podniky svým zaměstnancům v posledních letech čím dál častěji poskytují k pracovním účelům **přenosná a mobilní zařízení** (notebooky, tablety či chytré telefony) s přístupem na internet – v roce 2017 tak činilo již osm podniků z deseti. Tato přenosná zařízení **využívala v práci** v lednu 2017 přibližně čtvrtina jejich zaměstnanců, častěji zaměstnanci malých firem (30 %) a z hlediska odvětví nejvíce zaměstnanci působící v telekomunikacích či v oblasti IT.
- Ve srovnání s ostatními **zeměmi EU** vykazují české podniky jeden z nižších podílů zaměstnanců, kteří v práci používají počítač, resp. počítače s **internetem**. Česko se díky své lednové hodnotě v roce 2017 (42 %) umístilo na evropském žebříčku na sedmé příčce od konce. Zaměstnanců používajících v práci internet je nejvíce v podnicích v severovýchodních státech, kde jej v roce 2017 používalo alespoň sedm z deseti.
- I v tomto případě rozdíly mezi státy Unie jsou ovlivněny nejen celkovou vyspělostí jednotlivých ekonomik a pokroky v digitalizaci či automatizaci v podnikové sféře, ale z významné části také velikostní a v tomto případě i odvětvovou skladbou podniků v ekonomice.

Poskytování školení v oblasti ICT zaměstnancům

Kromě již zmíněné výpočetní techniky mohou firmy svým zaměstnancům poskytovat školení zaměřená na získání resp. rozšíření jejich počítačových znalostí. Možnost absolvovat takové školení měla v průběhu roku 2016 v Česku přibližně čtvrtina zaměstnanců zaměstnaných ve firmách s deseti a více zaměstnanci.

- Přibližně čtvrtina (23 %) podniků v Česku poskytovala v roce 2016 svým zaměstnancům možnost **školení** k získání či rozšíření jejich počítačových znalostí. Možnost absolvovat počítačové školení měli výrazně častěji zaměstnanci středně velkých (43 %) a především pak velkých firem (78 %), z hlediska odvětví pak zaměstnanci působící v oborech souvisejících s IT (76 %) a také v telekomunikacích (67 %).
- Z mezinárodního pohledu jsou české firmy v poskytování školení svým zaměstnancům nad průměrem EU28. V porovnání velkých firem poskytujících školení svým zaměstnancům jsou české firmy s více než 250 zaměstnanci dokonce na prvních místech – společně s firmami z Finska, Belgie a Rakouska patříme mezi státy, kde více než tři čtvrtiny velkých subjektů vzdělává své zaměstnance v oblasti počítačových znalostí.

Graf D38 Podniky v zemích EU poskytující zaměstnancům školení pro získání (rozšíření) PC znalostí v roce 2016 (%)*



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

Zdroj: Eurostat 2018

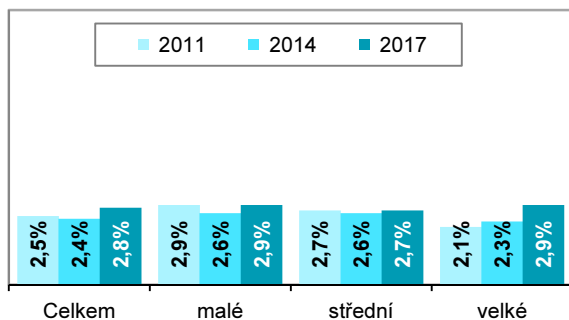
Zaměstnávání IT odborníků ve firmách

Stále větší digitalizace ekonomiky vyžaduje rostoucí počet specialistů v oblasti ICT. Za posledních 10 let se podíl IT odborníků na celkovém počtu zaměstnanců v České republice zdvojnásobil, přesto jich je tu stále nedostatek. Z firem, které zaměstnávají IT odborníky, jich 29 % deklarovalo, že měly v roce 2016 volná místa, pro které bylo těžké sehnat IT odborníka(y) s odpovídajícími znalostmi a dovednostmi. Tyto problémy tíží mnohem častěji velké firmy a především pak subjekty z IT odvětví.

- V lednu 2017 zaměstnávala **IT odborníky**¹⁵ pro své potřeby pětina firem. IT odborníci tvořili 2,8 % všech zaměstnaných osob v podnikatelském sektoru. Není překvapením, že nejvíce IT odborníků nacházíme v odvětvové sekci CZ-NACE J *Informační a komunikační činnosti*, kde alespoň jeden IT odborník je zaměstnán v 86 % podniků a na všech zaměstnaných v tomto odvětví se tito IT odborníci podílí 44 %. Poněkud překvapivější naopak může být skutečnost, že podíl IT odborníků na celkové pracovní síti se výrazně neliší podle velikosti podniků
- Desetina firem (11 %) nabízela v roce 2016 možnost **specializovaného školení** svým IT profesionálům. Pokud vezmeme v úvahu pouze firmy zaměstnávající IT odborníky, specializované školení jim nabízela více než polovina z nich (53 %), především velké společnosti (74 %), a z hlediska odvětvového to byly nejčastěji firmy působící v telekomunikacích a v činnostech souvisejících s IT.

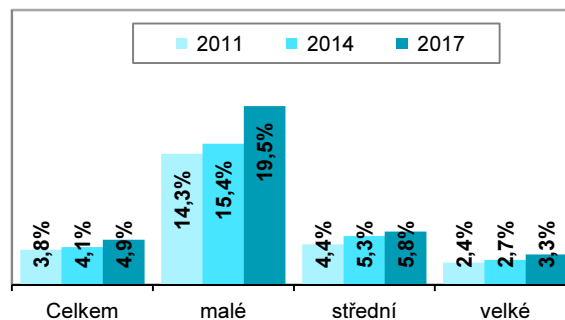
¹⁵ Za IT odborníky jsou v rámci tohoto šetření považováni zaměstnanci, kteří jsou experty na hardware, software a služby v oblasti ICT, jejichž hlavní činností je podílet se na vývoji nových technologií a umožňovat využívání informačních a komunikačních technologií jiným osobám. ICT odborníci zahrnují: analytiku, vývojáře a programátory softwaru, databází, počítačových, webových a multimediálních aplikací, administrátory, správce počítačových sítí, databází, webu a zaměstnance zajišťující uživatelskou podporu provozu ICT.

Graf D39 IT odborníci zaměstnaní v podnicích v Česku (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D40 IT odborníci v podnicích v Česku zaměstnávajících IT odborníky (%)*



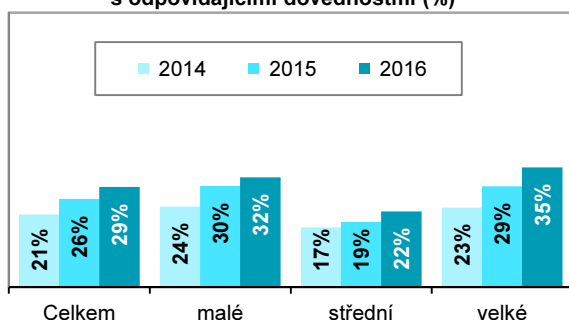
Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

* podíl počtu IT odborníků na celkovém počtu zaměstnanců v podnicích

* podíl počtu IT odborníků na celkovém počtu zaměstnanců v podnicích zaměstnávajících IT odborníky

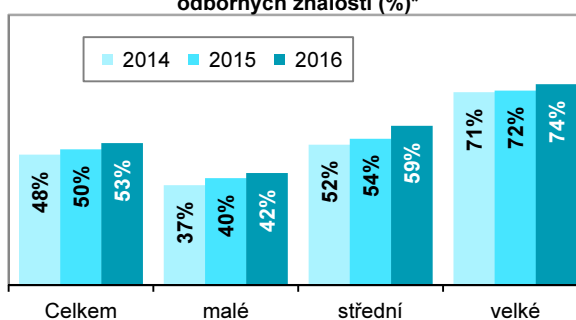
- **Nové IT odborníky** přijalo v roce 2016 do zaměstnaneckého poměru 7 % firem s 10 a více zaměstnanci. Jednalo se nejčastěji o firmy zabývající se činnostmi v oblasti IT (66 %). Nejméně IT odborníků naopak nově zaměstnávaly firmy působící v oblasti stravování a pohostinství (1 %). Pokud vezmeme v potaz pouze firmy, které již IT odborníky zaměstnávají, nové IT specialisty přijala třetina z nich, nejméně často stavební firmy.
- Problém zaplnit v roce 2016 volná místa vyhrazená pro IT odborníky s odpovídající kvalifikací mělo 6 % firem (resp. 29 % firem, které již zaměstnávají IT profesionály). Problémy nalézt vhodné IT specialisty přiznávají výrazně častěji velké firmy s 250 a více zaměstnanci (28 %, resp. 35 % velkých firem, které již zaměstnávají IT odborníky). Z hlediska odvětvového zmiňovaly tento problém častěji subjekty působící v oblasti IT nebo v telekomunikačních činnostech.
- Necelých 5 % firem přijalo v roce 2016 do zaměstnaneckého poměru nové IT odborníky a zároveň uvedlo, že měly další volné pracovní pozice, pro které bylo obtížné najít vhodné zaměstnance s odpovídajícími dovednostmi.

Graf D41 Podniky v Česku, které uvedly, že měly v daném roce problémy nalézt IT odborníka s odpovídajícími dovednostmi (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

Graf D42 Podniky v Česku poskytující IT odborníkům školení na prohloubení jejich odborných znalostí (%)*



Zdroj: ČSÚ 2018, Šetření o využívání ICT v podnicích

* podíl na celkovém počtu podniků zaměstnávajících IT odborníky v dané velikostní skupině v daných letech