

Informační společnost v číslech 2016

Český statistický úřad na začátku května zveřejnil svoji již tradiční publikaci s názvem *Informační společnost v číslech*. Letos nese ve svém názvu rok 2016 a stejně jako v předchozích letech přináší čtenářům nejnovější informace o rozvoji informační a digitální společnosti v České republice v řeči oficiálních statistických čísel.

V šesti kapitolách na bezmála sto stranách naleznete informace o vybavenosti a využívání internetu a dalších informačních a komunikačních technologií v domácnostech, mezi jednotlivci, v podnicích, veřejné správě a v oblasti vzdělávání. První kapitola potom doplňuje tato data o statistiky týkající se dostupné infrastruktury v oblasti elektronických komunikací.

Kromě podrobných dat za Českou republiku (44 tabulek a 92 grafů) obsahuje každá kapitola metodický úvod a u většiny ukazatelů i mezinárodní srovnání. Čtenář si tak může udělat obrázek o tom, jak si stojí Česká republika ve srovnání s ostatními státy evropského společenství ve využívání těchto moderních technologií.

I letos byl připraven, na základě výše uvedené publikace, **souhrnný textový komentář**, který přináší nejzajímavější zjištění o rozvoji informační společnosti v České republice.

Vlastní publikace *Informační společnost v číslech 2016* je k volnému stažení pod následujícím odkazem:

<https://www.czso.cz/csu/czso/informacni-spolecnost-v-cislech-2016>

Vybraná zjištění

Telekomunikační a internetová infrastruktura

- Počet **pevných telefonních linek (stanic)** poskytovaných prostřednictvím komutované telefonní sítě (PSTN) se v České republice stále snižuje. Na konci roku 2014 jich byl přibližně milion oproti téměř 4 milionům v roce 2000.
- Klesá především počet **“bytových“** linek, jež byly nejrozšířenější na přelomu tisíciletí. Od roku 2000, kdy započalo šíření mobilních technologií, klesl počet pevných „bytových“ stanic z 2,7 na 0,6 milionu v roce 2014 a počet „podnikových“ z 1 milionu na 0,4 milionu.
- Pokles PSTN linek byl i v České republice částečně kompenzován pevnými telefonními linkami využívajícími **technologii VoIP** - v roce 2014 dosáhl jejich počet 853 tisíc oproti 462 tisícům v roce 2010.
- Počet pevných telefonních stanic připadajících na 100 obyvatel je v České republice čtvrtý nejnižší v **zemích EU**. Na konci roku 2014 nedosahoval počet účastníků v pevné telefonní síti (PSTN + VoIP) v České republice ani hodnoty 20 na 100 obyvatel. Nejvyšších hodnot bylo dosaženo ve třech největších zemích EU, tj. ve Velké Británii, v Německu a ve Francii, kde na 100 obyvatel připadlo více než 50 účastníků pevné telefonní sítě.
- Pokles ve využívání pevných telefonních linek doprovází nárůst **mobilních telefonů** - přesněji vyjádřeno aktivních SIM karet. V roce 2014 jich bylo v České republice evidováno téměř 14 milionů.
- V prvních letech nového tisíciletí výrazně převažovaly předplacené SIM karty. Od roku 2010 převyšuje počet **smluvních zákazníků** s paušálními tarify (post-paid karty) počet zákazníků využívajících **předplacené** (pre-paid) **karty**. V roce 2014 dosáhl podíl SIM karet s paušálními tarify na celkovém počtu aktivních SIM karet téměř dvou třetin (63 %) – před deseti lety byl tento podíl poloviční.
- S poklesem počtu pevných PSTN linek došlo i k poklesu **provolaných minut**. Ještě v roce 2004 bylo na pevných linkách (PSTN) v České republice v rámci národního telefonního provozu provoláno 8,2 mld. reálných minut, tedy o čtvrtinu více než z mobilních telefonů. O deset let později, v roce 2014, se jednalo již pouze o 1,4 mld. reálných minut, což bylo nejen 6krát méně v porovnání s rokem 2004, ale dokonce 15krát méně než bylo v roce 2014 provoláno z mobilního telefonu.

- Na konci roku 2014 bylo v České republice 1,2 milionu registrovaných **internetových domén .cz**, tj. 11,2 domén na 100 obyvatel. Od roku 2009 došlo ke zdvojnásobení jejich počtu. Nově **registrovaných domén .cz** v letech 2010 až 2014 bylo souhrnně 1,2 miliónu a **zrušených** 0,6 miliónu.
- Ve srovnání s ostatními **zeměmi EU** je Česká republika v počtu registrovaných národních domén na 100 obyvatel na devátém místě. Na prvním místě byla v roce 2014 národní doména Nizozemska (.nl), kdy na 100 obyvatel Nizozemska připadlo 33 národních domén - o 10 domén na 100 obyvatel více než v případě druhého Dánska s jeho národní doménou (.dk).
- V případě vysokorychlostního **připojení k internetu** dominuje v České republice **mobilní připojení**. Na konci roku 2014 širokopásmových přístupů k internetu prostřednictvím mobilních sítí (CDMA, UMTS, LTE) využívalo 7,2 milionu (70 %) účastníků oproti 3 miliónům (30 %), kteří využívali přístupy prostřednictvím pevné (včetně bezdrátové - WiFi) sítě.
- Až do roku 2011 byl přístup k mobilnímu internetu v České republice realizován nejčastěji jako **dočasný** "ad-hoc" přístup v rámci standardní hlasové a datové služby. Od roku 2012 začal převládat přístup poskytovaný v rámci měsíčního tarifu jako **trvalý** "dedicated" přístup. V roce 2014 tuto možnost širokopásmového přístupu k síti internet prostřednictvím mobilní sítě (CDMA, UMTS, LTE) využívalo 5,3 miliónu účastníků oproti 1,8 miliónu využívajících dočasný přístup. Z výše uvedených 5,3 miliónu účastníků tvořilo 890 tisíc těch, co využívaly služby mobilního připojení poskytované nezávisle na hlasových službách, tj. jako USB modemy pro své notebooky nebo tablety
- V roce 2014 byly v České republice provozovány 3 miliony **pevných** vysokorychlostních přípojek k internetu. Nejvíce přístupů k pevnému vysokorychlostnímu internetu probíhá v České republice již několik let pomocí **bezdrátových technologií (WiFi)** případně prostřednictvím **xDSL linek**. Česká republika si vysokým zastoupením přípojek využívajících bezdrátové technologie dlouhodobě udržuje specifické postavení mezi zeměmi EU.
- Na konci roku 2014 umožňovala v případě České republiky přibližně čtvrtina pevných vysokorychlostních přípojek **rychlost připojení** 30 Mb/s a více, což je stejný podíl jako v případě průměru za EU28. Oproti roku 2010, kdy v České republice činil tento podíl pouhá 2 %, se jedná o velmi výrazný nárůst.
- Z **evropské perspektivy** je Česká republika ve využívání mobilního vysokorychlostního internetu pod průměrem evropské osmadvacítky. V České republice bylo v roce 2014 64 účastníků mobilního internetu na 100 obyvatel, zatímco průměr za země EU činil 71,9 účastníků. I v případě využívání pevného vysokorychlostního internetu se ČR s hodnotou 27,9 účastníků na 100 obyvatel nachází pod průměrem EU, který byl 31 účastníků. Na konci roku 2014 byl v rámci zemí EU **pevný** vysokorychlostní internet nejrozšířenější v Nizozemsku a v Dánsku (42 účastníků na 100 obyvatel) a **mobilní** vysokorychlostní internet ve Finsku (139 účastníků na 100 obyvatel) a v Estonsku (114 účastníků na 100 obyvatel).

Domácnosti a informační technologie

- Od roku 2000 klesá podíl českých domácností s **pevnou telefonní linkou**. Na konci roku 2014 používala pevný telefon jen necelá pětina domácností, v roce 2000 byly pevné linky součástí tří čtvrtin českých domácností. Pevná telefonní linka se v současnosti vyskytuje častěji v domácnostech **důchodců**. V roce 2014 bylo takových domácností stále téměř čtvrtina (23 %). V "**mladých**" rodinách je přítomnost pevné telefonní linky dnes spíše výjimkou – v roce 2014 ji měly jen tři takovéto domácnosti ze sta.
- Mezi **zeměmi EU** mají nejmenší zastoupení domácnosti s pevnou telefonní linkou právě v České republice a pak také ve Finsku, v obou zemích se jedná o pouhých 15 % domácností. Oproti tomu průměr EU28 dosahuje poměrně vysokou hodnotu a to 68 % domácností vybavených pevnou telefonní linkou.
- Nejrozšířenější informační technologií v českých domácnostech je v posledních letech **mobilní telefon**. V roce 2014 měly přístup k mobilnímu telefonu téměř všechny české domácnosti (99 %), zatímco v roce 2000 jich byla jen třetina.
- **Počet** mobilních telefonů používaných v českých domácnostech vzrostl od roku 2000 téměř pětinasobně, a to ze 42 přístrojů připadajících v průměru na 100 domácností v roce 2000 na 206 v roce 2014. V roce 2014 připadal v Česku na jednoho člena domácnosti v průměru 0,98 mobilního telefonu, před deseti lety se jednalo pouze o 0,62 telefonu.

- Rozdíl ve vybavenosti mobilními telefony zaznamenáváme u různých příjmových kategorií domácností. Jestliže v domácnostech s **nejvyššími příjmy** (první příjmový kvintil) připadlo v roce 2014 na jednoho jejího člena staršího 6 let 1,13 mobilního telefonu, tak u domácností s **nejnižšími příjmy** (poslední příjmový kvintil) to bylo 0,89 mobilního telefonu.
- V roce 1991 disponovalo **počítačem** v České republice pouze 100 tisíc domácností (4 %). O deset let později jich bylo více než 600 tisíc (15 %). Ve 2. čtvrtletí roku 2015 měly počítač v České republice více než 3 miliony domácností (téměř tři čtvrtiny) a jen od roku 2008 vzrostl jejich počet o milion.
- Využívání počítače se napříč jednotlivými **skupinami domácností** významně liší. Zatímco počítačem bylo ve druhém čtvrtletí roku 2015 vybaveno 94 % domácností **s dětmi**, domácnosti **bez dětí** jsou jím vybaveny jen z necelých dvou třetin, a to především díky domácnostem důchodců.
- Nikoho asi nepřekvapí, že domácnosti **s vyššími příjmy** (čtvrtý příjmový kvartil) jsou počítači vybaveny častěji, než domácnosti **nizkopříjmové** (první příjmový kvartil). Zatímco v roce 2015 počítač měla jen třetina (34 %) domácností s nejnižšími příjmy, u domácností s příjmy nejvyššími to bylo 97 %.
- V posledních letech dochází k výraznému posunu z hlediska **typu** užívaného počítače. Až do roku 2013 dominovaly v českých domácnostech stolní počítače a v roce 2014 se nadvlády ujaly počítače **přenosné**. V roce 2015 mělo přenosný počítač 55 % všech domácností (75 % domácností vybavených počítačem).
- V průběhu let stoupá i **počet** počítačů používaných v domácnostech. Dvěma a více počítači disponovala v roce 2015 více než třetina českých domácností (poprvé více jak polovina domácností vybavených počítačem). Před pěti lety vlastnila dva a více počítačů pouze necelá pětina domácností (třetina z domácností vlastnicích počítač).
- Na rozdíl od minulosti, lze v posledních třech letech konstatovat, že všechny domácnosti disponující počítačem, jsou zároveň připojeny k internetu. Před deseti lety, tj. v roce 2005, byly pro srovnání připojeny k internetu pouze dvě třetiny domácností s počítačem.
- Počet domácností s připojením **k internetu** za posledních deset let vzrostl téměř čtyřnásobně. V roce 2005 měla připojení k internetu jen necelá pětina (0,8 mil.) domácností. V roce 2015 mělo **připojení k internetu** 3,1 milióny (téměř tři čtvrtiny) českých domácností.
- Domácnosti bez přístupu k internetu (1,1 milionu domácností) uváděly jako nejčastější **důvod**, proč internet nemají to, že ho **nepotřebují** (téměř tři čtvrtiny domácností bez připojení). Více než 40 % domácností bez připojení uvedlo, že internet nemají, neboť s ním **neumí pracovat**.
- Přestože patříme ke státům EU, kde za posledních deset let došlo k největšímu rozvoji ve vybavenosti domácností informačními technologiemi, stále zaostáváme za **evropským průměrem**. V roce 2015 bylo k internetu připojeno 79 % českých domácností (*jde o údaje pouze za domácnosti, ve kterých žije alespoň jedna osoba ve věku 16-74 let*), tj. stále o čtyři procentní body méně než byl průměr za EU28. V roce 2005 měla připojení k internetu pouze pětina českých domácností oproti výše uvedeným 79 % v roce 2015 - tento nárůst o 60 procentních bodů byl nejvyšší ze všech zemí EU.
- Internet je ze **zemí EU** nejvíce rozšířen v Nizozemsku a v Lucembursku, kde se v roce 2015 k internetu nepřipojovaly pouze čtyři domácnosti ze sta. Vysoká vybavenost internetem je také ve skandinávských státech, ve Velké Británii a v Německu. V těchto zemích se podíl domácností, kde se používal doma internet, pohyboval kolem 90 procent.
- Mezi hlavní důvody **zaostávání** České republiky ve vybavenosti domácností internetem za většinou západních a severovýchodních zemí EU28 patří přetrvávající **rozdíly mezi příjmovými skupinami** domácností. V roce 2015 mělo v České republice vysokorychlostní připojení k internetu téměř 95 % domácností v nejvyšší příjmové skupině oproti 44 % v nejnižší příjmové skupině. Pro srovnání: v Nizozemsku mělo vysokorychlostní připojení k internetu 91 % domácností v nejnižší příjmové skupině, což bylo jen o 6 procentních bodů méně než v té nejvyšší.
- České domácnosti, na rozdíl od většiny ostatních zemí EU, používají k přístupu na internet nejčastěji **bezdrátové technologie (WiFi)**. V roce 2015 se touto technologií připojovala již více než polovina domácností majících doma přístup k internetu. Nejčastěji používají tento druh připojení domácnosti žijících v menších a středních obcích. Počet domácností využívajících připojení přes **TV kabelové rozvody** dosáhl v roce 2015 stejné hodnoty jako v případě použití xDSL technologie. Připojení přes kabelové rozvody využívají především domácnosti ve velkých městech s 50 tisíci a více obyvateli.

Jednotlivci a informační technologie

- V roce 2015 v České republice nepoužili **mobilní telefon** pouze tři osoby (starší 16 let) ze sta. Nejméně uživatelů mobilních telefonů je mezi nejstaršími osobami, ale i jejich počet v posledních letech výrazně roste. Podíl seniorů nad 65 let věku, kteří v roce 2015 používali mobilní telefon, se přiblížil hranici 90 %, přitom před 10 lety jej používala necelá třetina z nich.
- **Počítač** používaly v roce 2015 tři čtvrtiny populace osob starších 16 let, což v absolutní hodnotě činilo 6,5 milionů osob. Počet uživatelů osobního počítače od roku 2010 vzrostl téměř o milion. Počítač používali v roce 2015 o něco častěji muži než ženy (77 % mužů a 72 % žen starších 16 let).
- Důležitými faktory jsou z hlediska užívání osobního počítače **věk** a nejvyšší dosažené **vzdělání**. Zatímco mezi mladými lidmi, střední generací a osobami s vysokoškolským vzděláním používají počítač již téměř všichni (více než 90 %), s rostoucím věkem a snižujícím se stupněm nejvyššího dosaženého vzdělání podíl uživatelů počítače klesá až na 28 % u osob ve věku nad 65 let a u osob se základním vzděláním.
- Mezi roky 2010 a 2015 se zvýšil podíl osob, které používají počítač **pravidelně** (tzn. alespoň 1x v týdnu). V roce 2015 bylo takových osob v dospělé populaci 71 % oproti 57 % v roce 2010.
- Zaměříme-li se na využívání počítače u osob ve **věku 55 až 74 let**, ukazuje se, že každým rokem přibývá pravidelných uživatelů počítačů a ubývá těch, kteří počítač nepoužívají vůbec. Jestliže v roce 2015 již používala polovina osob ve věku 55 až 74 let počítač pravidelně a pouze třetina počítač v této věkové kategorii vůbec nepoužila, v roce 2010, tj. před čtyřmi lety, byl tento poměr obrácený.
- **Přenosný počítač** používala v roce 2015 v Česku poprvé více než polovina osob starších 16 let (51 %). Používání přenosného počítače je typické pro studenty (v roce 2015 jej využívalo 80 % z nich) a překvapivě i pro 70 % žen na rodičovské dovolené. Využívání **tabletu** nebylo v roce 2015 tolik rozšířené, v populaci osob starších 16 let ho využívala desetina osob. I v tomto případě se jednalo především o nejmladší generaci, studenty anebo osoby s vysokoškolským vzděláním.
- V posledních třech letech sledujeme zajímavý vývoj ve využívání internetu. V populaci osob starších 16 let je nepatrně více **uživatelů internetu** než počítače. Je to způsobeno rozmachem chytrých telefonů a jiných přenosných zařízení, které jsou často využívány také k přístupu na internet.
- **Internet** používaly v roce 2015 více než tři čtvrtiny (6,6 milionů) jednotlivců starších 16 let. V roce 2005 to byla třetina české populace (2,8 milionu jednotlivců) a na počátku nového tisíciletí jen relativně omezená skupina lidí. V roce 2000 to bylo 10 % osob starších 16 let a jednalo se nejčastěji o studenty vysokých škol, IT odborníky, ale také o vybrané zaměstnance podniků s připojením k internetu.
- I v případě používání internetu nadále v populaci přetrvávají výrazné rozdíly, které jsou determinovány **sociodemografickými charakteristikami** (pohlaví, věk, vzdělání atd.) sledovaných jednotlivců. Internet používají častěji muži než ženy, mladší osoby než starší, či jednotlivci s vyšším vzděláním.
- Každým rokem narůstá počet uživatelů internetu mezi osobami ve věku **55 až 74 let**. Od roku 2014 jich používá internet více než polovina, v roce 2015 to bylo 56 %. Vrátime-li se do roku 2010, využívala internet pouhá třetina osob v dané věkové skupině a v roce 2005 jen desetina.
- V roce 2015 jsme v podílu jednotlivců používajících internet mírně předčili **průměr EU28**. Mezi země, kde internet v roce 2015 používalo více než devět lidí z deseti, patří dlouhodobě Skandinávské státy, Nizozemsko, Lucembursko a Velká Británie.
- Lze předpokládat, že se internet, ve spojení s mobilním telefonem, brzy stane široce rozšířenou technologií, používanou napříč všemi věkovými a vzdělanostními kategoriemi. V roce 2015 používala **internet v mobilu** téměř třetina dospělé populace (37 %, tj. 3,2 mil. osob). O rok dříve používalo internet v mobilu 29 % dospělé české populace a v roce 2013 pouze pětina.
- V **mezinárodním srovnání** za rok 2015 se Česká republika nachází ve využívání internetu v mobilu výrazně pod průměrem evropské osmadvacítky, který dosáhl 52 %. Ještě méně než u nás využívají internet v mobilu v Itálii, Rumunsku, Polsku, Bulharsku či v Litvě. Ve Švédsku nebo v Dánsku jej v roce 2015 naopak používali již tři čtvrtiny jednotlivců ve věku 16 až 74 let.
- Internet v mobilu používají v Česku častěji **muži** než ženy (42 % mužů, 33 % žen starších 16 let – údaje za rok 2015). Přístup k internetu prostřednictvím mobilního telefonu je běžný především mezi **mladými** lidmi ve věku 16 – 24 let, mezi nimiž ho v roce 2015 používalo již téměř osm z deseti (77 %).

- Jednoznačně nejoblíbenější skupinou činností provozovanou na internetu pro soukromé účely je **komunikace**. Sedm z deseti Čechů (více než 93 % uživatelů internetu) například v roce 2015 používalo **emailovou komunikaci**. Polovina internetových uživatelů pak ve stejném roce využívala sociální sítě, čtyři z deseti pak přes internet telefonovali.
- **Telefonování** přes internet svého vrcholu dosáhlo v České republice již v roce 2012, kdy jej využilo 3,2 miliónu (37 %) jednotlivců 16letých a starších (54 % uživatelů internetu). V roce 2015 použilo internet k telefonování 2,7 miliónu (30 %) dospělé populace (40 % uživatelů internetu). Přes tento pokles, je využití internetu jednotlivci pro tuto činnost v Česku častější než v průměru za EU28.
- I přes obrovský rozmach v předchozích letech, v roce 2015 poprvé nedošlo k meziročnímu nárůstu v počtu lidí využívajících v Česku **sociální sítě**. Jak v roce 2014 tak i 2015 uvedlo přibližně 3,3 miliónu (37 %) jednotlivců starších 16 let, že mělo aktivní profil na sociálních sítích v porovnání s 0,8 milionem (9 %) před pěti lety, tj. v roce 2010.
- Zatímco využívání e-mailu je napříč všemi věkovými skupinami relativně vyrovnané, využívání sociálních sítí jednoznačně převládá u **mladších** věkových skupin. V roce 2015 sociální sítě ve věku 16 až 24 let používalo téměř devět z deseti jedinců oproti cca jednomu z deseti u osob ve věku 45 až 54 let.
- Velmi rozšířenou činnost vykonávanou na internetu představuje **vyhledávání informací**. Největší část uživatelů internetu vyhledává informace o ubytování (v roce 2015 využilo 45 % dospělé populace) nebo o zboží a službách (63 %). Vyhledávání informací na internetu provozují častěji ženy než muži.
- Nejpropastnější rozdíl zaznamenáváme u vyhledávání informací o **zdraví**. Ty totiž v roce 2015 vyhledávaly téměř dvě třetiny žen užívajících internet, ale pouze třetina mužů. Vyhledávání informací o zdraví je spíše dominantou střední generace, typická je tato aktivita rovněž pro ženy na rodičovské dovolené. Pro zajímavost: české ženy vyhledávají na internetu informace o zdraví častěji než je průměr za EU28, čeští muži jsou v tomto ohledu pod evropským průměrem.
- Mezi další časté činnosti prováděné jednotlivci na internetu patří **čtení on-line zpráv**, novin a časopisů. V roce 2015 je četlo 65 % dospělé populace. Podíl Čechů, kteří čtou on-line zprávy na internetu, patřil v roce 2015 k jedněm z nejvyšších v rámci EU.
- Pokud se zaměříme na využití internetu k vybraným činnostem v oblasti **zábavy**, zjišťujeme, že roste počet osob, které prostřednictvím internetu **přehrávají hudbu a filmy** nejčastěji prostřednictvím krátkých videí na stránkách jako je YouTube apod. Této činnosti se v České republice věnovalo v roce 2015 v průměru 40 % osob starších 16 let, ale v nejmladší věkové skupině 16 až 24 let to bylo 85 % jedinců.
- Zhruba pětina dospělé populace v České republice uvedla, že v roce 2015 použila internet k poslechu **online rádia**, sledování **televize** či hraní **počítačových her**. Všechny tyto činnosti jsou typické především pro **mladší generaci**. Zatímco téměř šest z deseti (59 %) osob ve věku 16–24 let v roce 2015 uvedlo, že si na internetu zahrálo nějakou počítačovou hru, ve skupině osob starších než 65 let to byla necelá tři procenta. Častější je využití internetu pro tyto činnosti pro **muže** než ženy.
- Z dalších činností provozovaných na internetu rozhodně stojí za zmínku používání **internetového bankovníctví**. Ve 2. čtvrtletí roku 2015 jej používalo 3,9 mil. jednotlivců (45 % dospělé populace a 59 % uživatelů internetu).
- Každým rokem roste počet lidí, kteří využívají internet k **nakupování**. Ve 2. čtvrtletí roku 2015 uvedlo 42 % (3,7 milionu) obyvatel Česka starších 16 let, že v uplynulých 12 měsících uskutečnilo nákup přes internet. Ještě před deseti lety bylo přítom nakupování přes internet opomíjenou službou, kterou využívalo pouze 5 % dospělé české populace. Pro internetové obchody jsou dlouhodobě zajímavou skupinou ženy na rodičovské dovolené. Přes internet jich v roce 2015 nakoupily téměř dvě třetiny.
- Nakupování přes internet je ze **zemí EU** nejrozšířenější ve Velké Británii (v roce 2015 tam takto nakupovalo 81 % jednotlivců). Velmi často nakupují přes internet také občané Dánska, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Švédska či Finska.
- Využívání **internetových úložišť** je poměrně novou službou, která v poslední době zaznamenává relativně velký rozmach. Česká republika je však v mezinárodním srovnání za rok 2015 stále pod evropským průměrem. Internetových úložišť využila v roce 2015 v Česku cca pětina dospělé populace. Češi v roce 2015 nejčastěji takto sdíleli **fotografie** (15 % osob) či **hudbu nebo videa** (6 %). Desetina osob starších 16 let prostřednictvím internetových úložišť sdílela **textové soubory** či tabulkové dokumenty.

Podniky a informační technologie

- Připojení k **internetu** je v českých podnicích, na rozdíl např. od domácností, již od začátku tisíciletí naprostou samozřejmostí. Již v roce 2003 dosáhl podíl podniků s deseti a více zaměstnanci připojených k internetu 90% hranici a v lednu 2015 neměly internet již jen dva podniky ze sta.
- V posledních letech došlo k významnému posunu z hlediska **technologií** používaných podniky pro připojení k internetu. V roce 2015 již téměř třetina podniků v České republice využívala například **mobilní** vysokorychlostní připojení a více než desetina pronajatý **digitální okruh** od telekomunikačních operátorů (14 %) a připojení prostřednictvím **optického kabelu** (13 %).
- S rozšiřováním nových technologií roste i maximální **rychlost** stahování dat, tzv. download, jež umožňuje internetové připojení používané podniky v České republice. Ještě v roce 2005 stahovala naprostá většina podniků (82 %) data rychlostí nižší než 2 Mb/s. V lednu 2015 už stahovaly téměř všechny rychlostí přesahující 2 Mb/s, nejčastěji v rozmezí 2 až 9,9 Mb/s. Přenosovou rychlost přesahující 100 Mb/s uváděla v lednu 2015 v průměru jen necelá desetina podniků.
- V **evropském** žebříčku podniků s připojením k internetu rychlostí 30 Mb/s a vyšší se české podniky za rok 2015 umístily hluboko pod průměrem EU28, a to až na 24. místě spolu s podniky v Polsku nebo v Chorvatsku. Nejrychlejší připojení mají k dispozici podniky v severovýchodních zemích, v Nizozemsku a také v Litvě, kde v roce 2015 více než pětina firem uvedla, že měla k dispozici internetové připojení umožňující maximální rychlost stahování vyšší než 100 Mb/s.
- Internet je podniky v České republice dlouhodobě využíván především k **bankovním službám** - v lednu 2015 ho k tomuto účelu využilo 93 % podniků s 10 a více zaměstnanci. Více jak třetina podniků (36 %) uskutečnila v roce 2015 prostřednictvím internetu alespoň část svých **telefonických hovorů** - v roce 2011 to byla čtvrtina.
- Necelá čtvrtina (23 %) podniků v České republice využila možnosti **e-learningu** ke školení svých zaměstnanců. Ve srovnání podniků používajících internet k e-learningu za rok 2015 v ostatních zemích EU se české podniky umístily na 9 místě.
- V lednu 2015 byly **firemní počítačové sítě** vybaveny tři čtvrtiny podniků s 10 a více zaměstnanci. Zastoupení podniků v České republice, které v rámci svých interních sítí používají **bezdrátové technologie**, v průběhu předchozí dekády výrazně vzrostlo. Před deseti lety používala bezdrátové připojení k firemní počítačové síti zhruba desetina sledovaných podniků. V lednu 2015 se jejich podíl blížil šedesáti procentům.
- **Intranet** (interní webové stránky) provozovala v lednu 2015 v Česku třetina podniků. Intranet využívalo 79 % velkých podniků, necelá polovina středních a 28 % malých podniků. Možnost pracovat s firemními soubory či aplikacemi z míst vně firemních prostor se v průběhu let zvyšuje. Zatímco v roce 2010 tuto možnost nabízela svým zaměstnancům třetina firem, v roce 2015 jich byla již více než polovina. Téměř dvě třetiny firem umožňovaly svým zaměstnancům vzdálené připojení k pracovnímu e-mailu.
- Podíl **zaměstnanců** používajících v podnicích České republiky ke své práci **počítač** se v posledních letech příliš nemění. Od roku 2006 se pohybuje mírně nad hranicí 40 %, v lednu 2015 se jednalo konkrétně o 46 % zaměstnanců pracujících v podnicích s deseti a více zaměstnanci.
- Více než pětina (22 %) podniků v Česku poskytovala v lednu 2015 svým zaměstnancům možnost školení k získání či rozšíření **počítačových znalostí**.
- Ve srovnání s ostatními **zeměmi EU** vykazují české podniky jeden z nejnižších podílů zaměstnanců, kteří v práci používají **internet**, v Česku se jedná o 37 %. Tato skutečnost může být podmíněna strukturou českého hospodářství s relativně vysokým zastoupením zpracovatelského průmyslu na celkové zaměstnanosti. Podobně jako podniky v České republice jsou na tom podniky resp. zaměstnanci v Polsku nebo v Portugalsku. Zaměstnanců používajících v práci internet je nejvíce v podnicích v severovýchodních státech, kde jej v roce 2015 používalo sedm z deseti.
- Podniky svým zaměstnancům v posledních letech čím dál častěji poskytují pro pracovní účely také **přenosná zařízení** s přístupem na internet. Přenosný počítač, tablet či smartphone v lednu 2015 využívalo v práci v podnicích s deseti a více zaměstnanci cca 13 % jejich zaměstnanců. I v tomto případě jde však o jednu z nejnižších hodnot v rámci Evropské Unie.

- V lednu 2015 disponovalo v České republice **webovými stránkami** 83 % podniků s deseti a více zaměstnanci a oproti roku 2000 se tak jejich podíl více než zdvojnásobil. Mezi zeměmi EU28 byla Česká republika v roce 2015 se zmiňovanými 83 % na devátém místě. Průměr evropské osmadvacítky dosáhl v roce 2015 přesně hranice 75 %.
- Zhruba čtvrtina podniků měla v lednu 2015 své webové stránky **přizpůsobeny pro mobilní zařízení**. V některých odvětvích (například ubytování) nebo v mediálním sektoru dosáhl podíl podniků poskytujících své webové stránky i v podobě přizpůsobené pro použití mobilními zařízeními více jak 50 %.
- Více než třetina podniků (35 %) v roce 2015 poskytovala na svých stránkách informace i v jiném než českém jazyce. V případě **cizojazyčných** webových stránek podniků existují významné rozdíly mezi jednotlivými obory podnikání, či zda jsou výrobky nebo služby nabízeny také do zahraničí. Např. všechny velké podniky v oblasti ubytování a činnosti cestovních agentur v lednu 2015 uvedly, že webové stránky měly také v cizím jazyce.
- Z cizojazyčných verzí webových stránek jasně převažují stránky v **anglickém jazyce**, které má dlouhodobě zhruba třetina ze všech podniků. S velkým odstupem následují stránky v jazyce německém, jež má o polovinu méně podniků než anglické
- Podniky v Česku nejčastěji **umožňují na svých stránkách** nahlížet do katalogů nebo ceníků zboží (59 %) a objednat či rezervovat nabízené zboží nebo služby (37 %) – údaje za rok 2015. Potěšující je, že u všech jmenovaných funkcionalit webových stránek se české firmy umístily v mezinárodním srovnání nad evropským průměrem.
- Podíl českých podnikových webových stránek umožňujících návštěvníkům učinit **on-line objednávku či rezervaci** zaujímá ve srovnání evropských zemí prvenství, české podniky v roce 2015 v tomto ukazateli předčily např. i podniky ze Švédska či Nizozemska.
- Mezi méně nabízené **on-line služby** na webových stránkách podniků patřila v lednu 2015 možnost konfigurovat standardně nabízený výrobek nebo službu podle vlastních požadavků. Zákazníkům to umožňovalo v Česku 11 % podniků. Osm procent podniků umožňovalo na svých stránkách on-line sledování stavu vyřizované zakázky a 7 % provést platbu za zakoupené zboží nebo službu.
- Zdaleka nejvíce využívaným typem sociálních médií byly v lednu 2015 mezi českými podniky **sociální sítě** (Facebook, LinkedIn apod.), na nichž měla vlastní účet téměř čtvrtina z nich. Aktivní využívání sociálních sítí uvádějí nejčastěji podniky, jejichž hlavní ekonomickou činností je provozování cestovních agentur – téměř tři čtvrtě z nich v roce 2015.
- I když od roku 2013 došlo v Česku k nárůstu počtu podniků aktivně využívajících sociální sítě z 15 % na výše uvedených 24 % v roce 2015, stále patříme mezi **státy EU** s nejnižší participací podniků v tomto způsobu komunikace. Nejvíce využívají podniky sociální sítě na Maltě, v Irsku a v Nizozemsku, kde jich v roce 2015 využívalo již více než šest podniků s deseti. Naopak v Česku, Polsku a Rumunsku nedosáhl podíl podniků majících profil na sociálních sítích ani 25 %.
- Kromě sociálních sítí podniky využívají i **jiné typy sociálních médií**, ale již v podstatně menším počtu. V roce 2015 například v Česku necelá desetina podniků vkládala své příspěvky na sociální média umožňující sdílení multimediálního obsahu (např. YouTube či Picassa). Firemní blog či mikroblog mělo jen 5 % podniků a 3 % podniků využívala webové stránky typu "wiki".
- Jsou-li jednotlivé **informační systémy** v podniku propojeny, mohou sdílet data a automatizovat některé činnosti, což usnadňuje, zefektivňuje a zrychluje jejich výrobní, distribuční a další procesy. Dobrým příkladem je zavádění aplikace ERP (*anglická zkratka pro software využívaný pro plánování podnikových zdrojů*), která umožňuje sdílení informací mezi různými útvary firmy či aplikace CRM (*anglická zkratka pro řízení vztahů se zákazníky*). V implementaci obou systémů jsou české podniky stále ještě pod evropským průměrem.
- Softwarovou aplikaci **ERP** pro sdílení informací mezi různými oblastmi podniku používalo v lednu 2015 v České republice 30 % podniků, kdežto v roce 2010 se jednalo o 21 % podniků. ERP využívaly výrazně častěji velké nebo středně velké podniky. **CRM**, softwarovou aplikaci, která je určena pro správu a sdílení informací o zákaznících, pak v roce 2015 používala necelá čtvrtina (23 %) podniků.

- Českým podnikům se dlouhodobě velmi daří v rámci Evropské unie ve sledovaných ukazatelích v oblasti **elektronického obchodování**. Nejen, že roste podíl podniků, které elektronicky nakupují, ale zvyšuje se především hodnota nákupů uskutečněné pomocí elektronických objednávek. Podíl podniků elektronicky prodávajících sice v posledních pěti letech spíše stagnuje, ale podíl tržeb z elektronických prodejů na celkových tržbách podniků neustále pozvolna narůstá.
- V roce 2014 **zadalo** v České republice alespoň jednu **elektronickou objednávku** prostřednictvím internetu nebo jiné počítačové sítě již 56 % podniků, což je o 20 procentních bodů více než před pěti lety.
- Výše uvedený podíl elektronicky nakupujících podniků v České republice byl v roce 2014 třetí nejvyšší ze všech **zemí EU**. Spolu s Dánskem, Rakouskem, Německem, Velkou Británií a Finskem tak patříme mezi šest zemí Unie s více jak polovinou podniků s deseti a více zaměstnanci, které uskutečnily nákup přes internet nebo jiné počítačové sítě. Naopak v Rumunsku, Bulharsku a Řecku nakoupilo přes internet méně než 15 % podniků.
- **Hodnota** elektronických nákupů podniků realizovaných objednávkami zadanými v počítačových sítích v posledních letech v Česku pomalu roste. Zatímco v roce 2010 tvořily elektronické nákupy podniků v České republice 27 % z objemu jejich nákupů celkem, v roce 2014 představovaly již 36 %.
- I když jsou elektronické nákupy nejčastěji uskutečňovány prostřednictvím **webových stránek**, kdy přes ně v roce 2014 nakupovalo 52 % podniků, hodnota takovýchto nákupů však dosáhla pouze 12 % z celkové hodnoty podnikových nákupů.
- **Elektronickou výměnu dat** k nákupu využilo ve stejném roce v Česku sice jen pětina podniků, ale na celkových nákupech se tento způsob e-obchodování podílel 24 %, tj. dvakrát vyšší hodnotou než nákup přes webové stránky. Z výše uvedeného je patrné, že podniky sice v hojné míře nakupují prostřednictvím webových stránek, jedná se však o nákupy méně nákladné a větší finanční částky tak z podniků proudí díky elektronické výměně dat.
- Procento podniků **prodávajících elektronicky** přes počítačové sítě je, nejen v České republice, po celé sledované období vyšší než procento podniků elektronicky prodávajících. V roce 2014 dosáhl podíl podniků v České republice, které obdržely alespoň jednu elektronickou objednávku prostřednictvím internetu nebo jiné počítačové na jakékoliv své zboží nebo službu 25 %.
- **Tržby** z elektronických prodejů se na celkových tržbách podniků s 10 a více zaměstnanci podílely téměř 30 %. Ve srovnání s ostatními státy EU se podniky v České republice v tomto ukazateli umístily po Irsku na druhém místě.
- **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 2014 v Česku 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 2014 pouze 5 % celkových podnikových tržeb, zatímco tržby získané elektronickou výměnou dat tvořily téměř čtvrtinu celkových podnikových tržeb, tzn. téměř pětinasobek tržeb prodejů přes webové stránky.
- Prodej prostřednictvím **webových stránek** se používá především při obchodování s koncovými zákazníky. Je typický především pro podniky působící v oblasti ubytování (v roce 2014 jej použilo 65 % z nich) nebo v případě podniků působících v oblasti cestovních agentur a kanceláří (68 %).
- Za zboží či služby objednané přes internet lze zaplatit v online nebo offline režimu. **Platbu online** (např. platbu kartou) umožňovalo zákazníkům v roce 2014 při nákupech přes vlastní webové stránky 29 % z podniků, které využily své stránky k e-prodeji.
- Elektronický prodej prostřednictvím **elektronické výměny dat** je typický při obchodování mezi podniky navzájem. K elektronické výměně dat přistupují především velké podniky (v roce 2014 prodávalo tímto způsobem zboží či služby 36 % velkých podniků, ale pouze 8 % 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 2014 využilo téměř 40 % podniků s deseti a více zaměstnanci a tržby z těchto prodejů se podílely 70 % na celkových tržbách těchto firem.

Veřejná správa a informační technologie

- **Czech POINT**, který sdružuje univerzální podatelnu a ověřovací místo dokumentů vedených v centrálních evidencích a registrech, vydal občanům v roce 2015 více než 2 miliony **výstupů**. Nejčastěji se jednalo o **výpisy**, které v roce 2015 tvořily 76 % všech jeho výstupů. Více než pětinu (22 %) výstupů Czech POINTU tvořily v roce 2015 **konverze dokumentů**, především z elektronické do listinné podoby. Z ostatních výstupů se jednalo nejčastěji o **žádosti ohledně zřízení datové schránky**, kterých bylo v roce 2015 35 tisíc.
- Pokud jde o jednotlivé typy výpisů vydaných prostřednictvím Czech Pointu, i v roce 2015 šlo nejčastěji o výpisy z **rejstříku trestů** (více než 800 tisíc), **katastru nemovitostí** (téměř 350 tisíc výpisů) či z **obchodního rejstříku** (cca 240 tisíc výpisů).
- Mezi jednotlivými lety výrazně přibývá **elektronických podání pro finanční správu**. Zatímco v roce 2015 bylo podáno v Česku celkem 3,6 milionu elektronických podání, před čtyřmi lety jich bylo 5krát méně (783 tisíc). Podání obsahující ověřený **elektronický podpis**, tvoří od roku 2011 zhruba polovinu ze všech elektronických podání pro finanční správu.
- Elektronické podání **daně z přidané hodnoty** proběhlo v roce 2015 téměř v 1,7 milionech případů - v roce 2013 to bylo pouze v 540 tis. případech. Za poslední tři roky počet elektronických přiznání k DPH tak vzrostl více než 3krát.
- Počet elektronických podání daňového **přiznání k dani** z příjmu fyzických i právnických osob se také rok od roku zvyšuje. V roce 2015 byl však meziroční nárůst v obou případech markantní. U daně z příjmu fyzických osob bylo v roce 2015 podáno (týkalo se přiznání za rok 2014) 147 tisíc elektronických podání (téměř 7 % z celkového počtu těchto podání) oproti 72 tisícům podání v roce 2014. V případě daně z příjmu právnických osob bylo v roce 2015 (týkalo se roku 2014) podáno 140 tisíc elektronických podání (tj. třetina z celkového počtu těchto podání) oproti 43 tisícům elektronických podání v roce předchozím.
- Bez mála třetina **jednotlivců** starších 16 let použila v roce 2015 **internet ve vztahu k veřejné správě**. Lidé na webových stránkách veřejné správy nejčastěji vyhledávali informace (28 % jednotlivců starších 16 let v roce 2015), případně s úřady komunikovali prostřednictvím e-mailu (13 %). Více než desetina jednotlivců (13 %) **stahovala** v roce 2015 **formuláře** z webu veřejné správy a desetina (9 %) formuláře **on-line vyplňovala a odesílala**.
- Ve využívání internetu ve vztahu k veřejné správě **v rámci zemí EU** se Česká republika řadí i za rok 2015 na jedno z posledních míst evropského žebříčku. Méně často než Češi využívají internet ve vztahu k veřejné správě Poláci, Italové, Bulhaři či Rumuni.
- V průběhu roku 2014 použilo alespoň jednou internet ve vztahu k veřejné správě 97 % **podniků**. Nejčastěji praktikovanou činností podniky na internetu ve vztahu k veřejné správě je prosté využívání internetu k **získání informací** z webových stránek úřadů. V roce 2014 tuto možnost v Česku využilo 94 % podniků s deseti a více zaměstnanci. **Formulář** si z webu veřejné správy **stáhlo** 92 % podniků a 86 % jej **vyplnilo a odeslalo online**.
- **Úplné elektronické podání** využilo v roce 2014 v České republice více než 86 % podniků. Více než polovina podniků (54 %) s deseti a více zaměstnanci využila v Česku v roce 2014 internet k úplnému elektronickému podání přiznání k podání daně z příjmu právnických osob, 78 % k přiznání daně z přidané hodnoty, 67 % pro elektronické přiznání některé ze služeb České správy sociálního zabezpečení a 21 % podniků si prostřednictvím internetu kompletně vyřídilo celní řízení.
- Dokumenty organizacím veřejné správy prostřednictvím **datové schránky** zaslalo v roce 2014 již 81 % podniků s deseti a více zaměstnanci, což je o 17 procentních bodů více než v roce 2012.
- V České republice bylo v roce 2014 nově zřízeno téměř 67 tisíc **datových schránek**. Větší část z nich (54 %) byla zřízena **na žádost**, 46 % nových datových schránek bylo zřízeno **ze zákona**. Mezi vlastníky datových schránek převažují právnické osoby, případně podnikající fyzické osoby. 14 tisíc datových schránek bylo v roce 2014 zřízeno fyzickým osobám.
- Rok od roku se zvyšují počty transakcí, které jsou přes datové schránky uskutečňovány. **Nejvíce transakcí** tímto prostřednictvím vykonávají **orgány veřejné moci**, kterým to přikazuje zákon (v roce 2014 uskutečnily více než 55 milionů transakcí), právnické osoby, podnikající fyzické osoby a ostatní subjekty vykonaly v roce 2014 dohromady celkem téměř 16 milionů transakcí.

Vzdělávání a digitální dovednosti

- Ve školním roce 2015/16 bylo ve školách v ČR žákům a studentům k dispozici **14,7 počítačů na 100 žáků**. V naprosté většině šlo o počítače, které byly připojeny k internetu. Za poslední dva školní roky se však vybavenost škol výpočetní technikou téměř nezměnila. Nejvyšší počet počítačů na 100 žáků byl na vyšších odborných školách (zhruba 40 počítačů na 100 žáků), nejnižší byl na prvních stupních základních škol (cca 13 počítačů na 100 žáků).
- Ve školním roce 2015/16 mělo přibližně 80 % škol v České republice **školní bezdrátovou síť**. Školním **intranetem** disponovaly nejčastěji vyšší odborné školy (více než polovina z nich), nejméně často základní školy (necelá pětina).
- V roce 2012 bylo provedeno šetření PISA (OECD) mezi **žáky ve věku 15 let**, které bylo mimo jiné zaměřeno na to, zda mají **ve škole přístup k internetu** a zda tuto možnost využívají. Čeští žáci se za rok 2012 umístili na **pátém místě evropského žebříčku** – 81 % patnáctiletých mělo ve škole přístup k internetu a využívalo jej. Relativně nejnižší možnost dostat se ve škole k internetu měli ve sledovaném roce italské žáci.
- ČSÚ dále zjišťoval, kolik obyvatel České republiky používá obvyklé **kancelářské programy** (textový, tabulkový a prezentační). Nejvíce jednotlivců starších 16 let podle svých slov používá **textový editor** (např. MS Word) – v roce 2015 jich bylo 53 %. O něco méně jednotlivců používá **tabulkový editor** (např. MS Excel), v roce 2015 42 % a necelá třetina osob (29 %) uvedla, že používá **prezentační software** (např. MS PowerPoint). Tyto kancelářské programy používají častěji **muži** než ženy. S rostoucím **věkem** klesá podíl lidí, kteří daný software používají, s rostoucí úrovní **vzdělání** naopak podíl takových lidí roste.
- V **mezinárodním srovnání** podílu jednotlivců používajících tabulkové procesory se Češi umístili na devátém místě, vysoko nad průměrem EU28. Pokud by se ale hodnotila jen pokročilá znalost tabulkového procesoru (např. používání výpočtů, tvorba grafů, používání filtrů apod.), byli by Češi pod průměrem evropské osmadvacítky.
- Více než polovina jednotlivců starších 16 let (55 %) v roce 2015 uvedla, že dokáže **kopírovat** či přesouvat soubory nebo složky v rámci počítače, čtvrtina lidí umí pracovat s grafickým **programem na úpravu fotografií** a 3 % jednotlivců uvedlo, že dovede **programovat**. Tyto vybrané počítačové dovednosti jsou doménou mužů (nejvýrazněji v případě programování) a mladé generace. Výše zmíněné dovednosti rovněž mají častěji studenti a také lidé s vyšším stupněm vzdělání.
- Používání internetu při vzdělávání není v České republice stále příliš časté. Pětina občanů starších 16 let vyhledávala v roce 2015 na internetu **informace o vzdělávání**. V tomto případě se jednalo mírně častěji o ženy, z hlediska věku především o mladé lidi do 24 let a z hlediska vzdělání o osoby s VŠ vzděláním.
- V **internetových encyklopediích** vyhledávala v roce 2015 přibližně třetina jednotlivců starších 16 let. V mezinárodním srovnání podílu jednotlivců používajících internetové encyklopedie typu Wiki byla Česká republika pod průměrem EU28. V internetových encyklopediích vyhledávají nejčastěji lidé v Lucembursku, nejméně často naopak v Rumunsku.
- Téměř všichni **studenti** (98 %) používali v letech 2013 až 2015 v Česku internet, přibližně dvě třetiny z nich v tomto období používali internet v mobilu - v roce 2015 jich bylo téměř 80 %.
- Studenti **internet využívají** nejčastěji ke sledování dění na sociálních sítích (více než 91 % z nich), velmi často na něm přehrávají hudbu, filmy či krátká videa a více než čtyři pětiny čtou on-line zpravodajské informace. Více než dvě třetiny studentů přes internet telefonují a podobný podíl z nich hraje on-line hry. Necelá polovina z nich sleduje televizi na internetu, zhruba třetina studentů elektronicky nakupuje a bezmála třetina z nich používá internet banking.
- V **mezinárodním srovnání** podílu studentů, kteří využívají sociální sítě, se Češi umístili nad průměrem EU28. V mezinárodním srovnání podílu studentů, kteří nakupují přes internet, se naopak Češi umístili mírně pod průměrem evropské osmadvacítky.
- Internetové bankovníctví je jediná činnost, kterou studenti používají v menší míře než v průměru zbytek sledované populace jednotlivců.