# D. Podniky a digitální technologie

Internet běžně používají téměř všechny podniky a rychlost připojení neustále roste. Digitalizace se již nedotýká pouze interní komunikace, sdílení informací s obchodními partnery nebo způsobů komunikace se zákazníky, ale postupně se v čím dál větší míře stává součástí téměř všech podnikových procesů.

* **K rozšíření internetu v podnicích došlo výrazně rychleji než v domácnostech.** Již v roce 2000 mělo v Česku internet 75 % podniků s deseti a více zaměstnanci a od roku 2003 dokonce více než 90 %. Ve stejném roce mělo doma internet jen 15 % českých domácností. I ve srovnání s ostatními státy EU si podniky v Česku v rozšíření internetu stály od počátku tisíciletí mnohem lépe než domácnosti. Zásadním se tedy staly spíše způsob a rychlost připojení a především jak a k čemu podniky tuto celosvětovou sít využívají.
* **Využívání mobilního přístupu k internetu roste, firmy jej často využívají jako další možnost připojení pro zaměstnance.** Například v době pandemie se připojení přes mobilní sítě stalo nezbytnou alternativou k pevnému přístupu na internet.V roce 2023 využívalo v Česku připojení k internetu prostřednictvím datových sítí mobilních operátorů 85 % podniků v porovnání s 30 % před deseti lety. Výhradně mobilní připojení k internetu v roce 2023 používala ale jen 4 % firem, šlo především o menší firmy.
* **Rychlost stahování dat u pevného internetového připojení roste, ale za průměrem zemí EU stále zaostáváme.** V roce 2023 uvádělo v Česku 45 % podniků s deseti a více zaměstnanci připojení umožňující přenos dat rychlostí 100 Mbit a více za sekundu. V případě velkých firem to bylo 75 % z nich. V roce 2020 mělo takto rychlý internet celkem 35 % firem, velkých bylo 55 %. V zemích EU v roce 2023 používalo internet 100 Mbit/s a rychlejší v průměru šest z deseti firem.
* **Nejrychlejší připojení k internetu mají dlouhodobě podniky v Dánsku.** Rychlost stahování vyšší než 100 Mbit/s zde mělo v roce 2023 86 % podniků s deseti a více zaměstnanci. Na druhém místě EU byly, na rozdíl od většiny jiných ukazatelů v oblasti digitalizace, podniky v Rumunsku (82 %). Naopak nejnižší byl tento podíl v případě podniků v Řecku, kde internet s rychlostí minimálně 100 Mbit/s měla „jen“ třetina podniků. I superrychlým internetem umožňujícím přenos 1 Gbit a více dat za sekundu, disponovaly v roce 2023 nejčastěji podniky v Dánsku (29 %), za nimi následovalo Portugalsko a Španělsko, kde tuto rychlost mohla využívat cca pětina podniků. V Česku to byla méně než desetina firem (8 %).
* **Jen pět zemí EU má nižší podíl zaměstnanců používajících v práci internet než v Česko.**I když v Česku používají počítač či jiná zařízení s přístupem k internetu již téměř všechny firmy, internet v práci na firemním zařízení využívala v roce 2023 jen přibližně polovina (54 %) zaměstnanců v porovnání s 37 % v roce 2013 a 25 % v roce 2003. **I přes tento nárůst jsme v tomto ukazateli hluboko pod průměrem zemí EU**, kde v roce 2023 internet v práci používalo 61 % zaměstnanců firem s deseti a více zaměstnanci. Největší podíl zaměstnanců s přístupem na internet v práci je ve Švédsku (87 %), Finsku (85 %) a Dánsku (79 %), naopak nejnižší je v Bulharsku (40 %) nebo v Rumunsku (42 %). V případě Česka může být příčinou např. odlišná velikostní a odvětvová skladba podniků s výraznou převahou malých firem a průmyslových výrobců než v jiných státech EU.
* **Používání přenosných zařízení s mobilním přístupem na internet postupně získává na oblibě.** V roce 2023 měla v Česku k dispozici více než třetina (35 %) zaměstnanců podniků služební přenosný počítač, tablet či telefon s mobilním internetem. Přitom ještě v roce 2013 mohla tuto možnost využívat jen jedna sedmina (14 %) zaměstnanců. V menších firmách je podíl zaměstnanců s přístupem k mobilnímu internetu vyšší (39 %) než u velkých podniků (32 %). Výrazné rozdíly můžeme najít i mezi jednotlivými odvětvími. Pracovním notebookem nebo služebním telefonem s přístupem na mobilní internet jsou vybaveni nejčastěji zaměstnanci v ICT odvětvích, kde je v roce 2023 používalo 74 % zaměstnanců.
* **Pracovat z domova v období pandemie koronaviru umožňovalo šest z deseti podniků v Česku, před propuknutím onemocnění covid-19 a s ním souvisejícími opatřeními to bylo 54 % podniků.** Pracovat z domova umožňovalo v době pandemie 96 % velkých podniků, 84 % středně velkých podniků a 53 % malých firem. Nejčastěji nechávaly své zaměstnance na home office pracovat firmy z oboru informačních technologií. Následoval audiovizuální sektor a cestovní agentury a kanceláře. Do režimu home office byla převedena i část administrativních prací ve výrobě. Naopak nejméně častá byla práce z domova ve stravování a pohostinství, v maloobchodě, v ubytování, ve stavebnictví nebo v dopravě a skladování, tedy převážně u profesí, které vykonávat z domova ani nelze.
* **Z domova pracovalo v období pandemie 12 % zaměstnanců firem s více než 10 zaměstnanci.** Jedna věc je, kolik podniků práci z domova svým zaměstnancům umožňuje, věc druhá, kolik zaměstnanců **může skutečně práci z domova vykonávat**. Práci na dálku využívali nejvíce zaměstnanci v odvětví telekomunikační činnosti (69 %), dále pak zaměstnanci z mediálního sektoru (59 %). Například v ICT oborech byla v režimu home office více než polovina zaměstnanců (53 %), naopak v ubytování a stravování jich bylo méně než 5 %.
* **Většina firem v Česku nabízí zaměstnancům vzdálený přístup do svých systémů.** V roce 2022 umožňovala více než polovina firem (53 %) svým zaměstnancům vzdálený přístup k firemním dokumentům a aplikacím. Jde o obdobný podíl jako v roce 2021, ale o výrazně vyšší podíl než v roce 2016, kdy tuto možnost u nás nabízela třetina firem.
* **V poskytování vzdáleného přístupu do firemních sítí stále ještě zaostáváme.** Pro mnoho firem byla doba pandemie příležitostí, aby přehodnotily své interní procesy. Řada z nich například zavedla nebo rozšířila využití zabezpečeného vzdáleného přístupu do firemní sítě pro plnohodnotnou práci na dálku. Nejvyšší podíl podniků, které zaměstnancům umožňovaly vzdálený přístup k pracovnímu e-mailu, k dokumentům a aplikacím, byl ze zemí EU v roce 2022 v Belgii a ve Finsku, téměř 80 %, naopak nejnižší byl v Rumunsku nebo v Bulharsku (přibližně třetina). Průměr za země EU27 byl v tomto roce 57 %, v Česku to bylo 53 %.
* **V severských státech využívá online schůzky 80 % podniků, v Česku 42 %.** Pro pořádání online schůzek se staly nezbytné komunikační platformy jako Skype, MS Teams, Google Meet či Zoom. V roce 2022 je v Česku využilo 42 % podniků s 10 a více zaměstnanci. Ze zemí EU je pořádaly nejčastěji podniky v Dánsku, Finsku a Švédsku, kde tak činilo téměř 80 % podniků, v EU27 to byla průměrně polovina podniků. Nejnižší byl tento podíl v Řecku, Rumunsku, Maďarsku a Bulharsku, kde online schůzky probíhaly v méně než třetině tamějších podniků.
* **Na využívání online komunikace mají významný vliv velikost podniků i odvětví, ve kterých působí.** Mezi velkými podniky a ve vybraných odvětvích v posledních letech výrazně vzrostl podíl těch, které začaly ve větší míře uplatňovat nástroje pro online komunikaci, jež umožňují práci z domova a omezení fyzických jednání. V roce 2022 organizovalo v Česku pracovní schůzky přes online komunikační platformy již 94 % velkých firem (pro srovnání „jen“ 33 % malých firem). Z hlediska odvětví, tuto možnost nejčastěji využívají IT firmy (93 % v roce 2022). Naopak ve stavebnictví to byla ve stejném roce „jen“ pětina podniků a ve stravování a pohostinství desetina.
* **Bezmála polovina velkých podniků preferovala v roce 2022 online jednání před služebními cestami.** Upřednostňování online pracovních schůzek před služebními cestami je nejvíce charakteristické pro podniky z IT oboru (41 %), dále pak pro firmy působící v automobilovém průmyslu (30 %). Nejméně časté jsou pro podniky ve stravování a pohostinství (2 %). Online jednání upřednostňovaly v roce 2022 v rámci EU nejčastěji podniky ve Finsku (44 %) nebo ve Švédsku (39 %), průměr za Unii byl 22 % a za podniky s 10 a více zaměstnanci v Česku 10 %.
* **Od roku 2013 má 80 % firem v Česku vlastní webové stránky a jejich podíl je v rámci EU dlouhodobě jeden z nejvyšších.** V roce 2023 to bylo o 5 procentních bodů více, než činil průměr za země evropské sedmadvacítky (78 %). Ve Finsku mělo webové stránky dokonce 98 % firem. Naopak v Bulharsku a Rumunsku to byla „jen“ polovina podniků. V Česku mělo vlastní webové stránky již v roce 2003 přibližně 60 % firem, o deset let později to bylo 80 % a od roku 2014 se stabilně drží na 83 %.
* **V roce 2023 měla webové stránky v alespoň dvou jazycích přibližně třetina firem v Česku, na Slovensku a v Rakousku.** Třetina tuzemských podniků disponovala weby v cizím jazyce i v roce 2013. V Irsku mělo dvojjazyčné webové stránky, tj. i v jiném než anglickém jazyce jen 5 % podniků. Naopak v Belgii, kde mají tři úřední jazyky, měla v roce 2023 webové stránky alespoň ve dvou jazycích téměř polovina firem. Nad 40 % byl tento ukazatel i ve Finsku, Lotyšsku, Slovinsku a Estonsku.
* **Kromě češtiny jsou webové stránky tuzemských firem nejčastěji v angličtině.** V roce 2023 výrazně z cizojazyčných verzí webových stránek podniků v Česku převažovala angličtina, kterou mělo 29 % podniků, s velkým odstupem následovala němčina (12 % podniků). Jde o něco nižší podíly než před deseti lety, kdy v angličtině mělo webové stránky 31 % tuzemských podniků a v němčině 16 %.
* **Pětina podniků používá webové stránky nebo aplikace k prodeji svého zboží či služeb.** V roce 2022 prodávalo v Česku zboží nebo služby přes své webové stránky, mobilní aplikace nebo prostřednictvím tzv. on-line tržišť více než 20 % firem s deseti a více zaměstnanci. Jde o obdobný podíl, jako byl průměr za země EU27 (19,7 %). Kromě Litvy, kde přes web prodávalo 37 % podniků, byl tento podíl nejvyšší na Maltě, Švédsku, Irsku, Španělsku a Dánsku, kde tuto možnost využívalo 30 % firem. Podíl firem, které prodávají přes vlastní webové stránky, se v Česku v posledních deseti letech již výrazně nemění. I v roce 2012 přes webové stránky prodávala pětina firem.
* **Sociální média slouží podnikům podobně jako webové stránky k sebepropagaci a k informování veřejnosti o novinkách týkajících se jejich činnosti.** Firmy prostřednictvím sociálních médií také hledají nové zaměstnance**.** V roce 2023 tuto možnost využilo 64 % firem s profilem na některém z typů sociálních médií, v roce 2015 jich bylo 42 %, tedy o třetinu méně. Sociální média často firmy využívají také k zákaznickému servisu. Podniky v nich vytváří prostor pro své zákazníky, kteří jim mohou klást dotazy nebo psát recenze nebo své názory.
* **V roce 2023 mělo profil na alespoň jednom typu sociálních médií v EU průměrně 61 % podniků s deseti a více zaměstnanci, v Česku to bylo 53 %.** Mezi velkými firmami to bylo 88 %. Využívání sociálních médií sledujeme od roku 2013, od té doby se podíl firem s profilem či účtem na některém z typů sociálních médií, více než ztrojnásobil – v roce 2013 je využívalo 17 % firem.
* **Přestože se od roku 2013 podíl tuzemských firem s profilem na sociálních médiích výrazně zvýšil, stále v jejich využívání** **výrazně zaostáváme za většinou zemí EU27**. Sociální média používá dlouhodobě nejvíce podniků na Maltě (87 % v roce 2023) a v Severských státech (více než 80 %). Podobně jako podniky v Česku na tom jsou také podniky v Estonsku nebo Chorvatsku, méně než v Česku používají sociální média například podniky v sousedním Polsku a Slovensku.
* **Nejčastěji používaným druhem sociálních médií ze strany podniků** **v celé EU jsou sociální sítě (Facebook nebo LinkedIn).** Tyto platformy používalo v roce 2023 v zemích EU průměrně 59 % podniků, v roce 2013 to bylo 26 % podniků. Profil na sociální síti Facebook nebo na profesní síti LinkedIn mělo v Česku v roce 2023 více než 51 % firem a přestože se jejich podíl od roku 2013 více zvýšil přibližně 3,5 krát, stále jsme v rámci EU v tomto ukazateli podprůměrní. Účet **pouze na sociálních sítích** a na žádném jiném typu sociálních médií, měla v roce 2023 **téměř čtvrtina firem v Česku** (23 %).
* **Kromě sociálních sítí využívají podniky i jiné typy sociálních médií, ale podstatně méně často.** Firmy mohou např. vkládat své příspěvky na webové stránky určené ke sdílení multimediálního obsahu, z nichž zřejmě neznámější je dnes aplikace **Instagram** nebo portál **YouTube**. V roce 2023 mělo profil na tomto typu sociálních médií 29 % podniků s deseti a více zaměstnanci v Česku. Používání webových stránek se sdílením multimediálního obsahu vzrostlo v rámci EU od roku 2013 z 12 % na 32 % v roce 2023.
* **Využívání firemních blogů, například sociální sítě X, bylo mezi podniky v porovnání se sociálními sítěmi více než šestkrát nižší.** V roce 2023 měla v Česku firemní blog či účet na síti X přibližně desetina (8 %) firem s více než 10 zaměstnanci.
* **Více než polovina podniků (51 %) měla v roce 2023** **jak webovou prezentaci, tak také profil na sociálních médiích.** Podíl těchto firem každým rokem narůstá, od roku 2014 se zvýšil 1,7krát. Velkých firem, které fungují na sociálních médiích a zároveň provozují webové stránky, je dokonce více než 84 %, středně velkých je 63 %. Jen necelá dvě procenta firem měla v roce 2023 profil pouze na některém z typů sociálních médií a současně neměla webové stránky.
* **Roste obliba placených cloudových služeb, používá je již téměř polovina firem.** Jedním z projevů digitalizace v podnikatelském sektoru je využívání cloudu, kdy podniky využívají úložiště, programy nebo služby, a to z libovolného zařízení a odkudkoliv, prostřednictvím internetu například pomocí webového prohlížeče či mobilní aplikace. V roce 2023 využívalo v Česku některou ze služeb placeného cloudu 47 % podniků, téměř trojnásobek ve srovnání s rokem 2014, kdy placený cloud využívalo 15 % firem.
* **Cloudová řešení volí nejčastěji velké a IT firmy.** Placené cloudové služby v roce 2023 v Česku používalo 79 % velkých, 60 % středních a 43 % malých firem. Nejčastěji je využívají firmy působící v oblasti informačních technologií, v roce 2023 tak činilo 80 % podniků. Naopak v dopravě nebo ve stravování je to zatím jen přibližně třetina firem. Jde však o odvětví, kde působí velké množství malých firem, u kterých je obecně využívání úložišť nižší.
* **Cloud se nejčastěji využívá pro e-mail, datová úložiště a kancelářské programy.** Podniky velmi často nakupují více druhů cloudových služeb. Jak v Česku tak i ve většině ostatních zemích EU jsou podniky nejčastěji nakupovány e-mailové adresy na vlastní firemní doméně, datová úložiště a kancelářské programy. V roce 2023 využívalo cloudový e-mail v Česku 42 % podniků s deseti a více zaměstnanci, tedy téměř 90 % podniků, které používaly cloudové služby. Placená internetová úložiště a cloudové kancelářské programy využívalo v tomto roce shodně 31 % všech tuzemských podniků, tedy více než dvě třetiny těch, které používají cloudové služby.
* **Jsou to opět severské státy, kde je placený cloud nejrozšířenější.** Cloudové služby nakupovalo v roce 2023 nejvíce podniků ve Finsku (téměř 80 %), vysokých podílů dosahovalo i  Švédsko (72 %) a Dánsko (69 %). Služby cloud computingu zakoupilo v roce 2023 v průměru v zemích EU 45 % podniků. Nejméně často volily tato řešení podniky v Rumunsku a v Bulharsku, kde alespoň jednu placenou cloudovou službu v roce 2023 používala necelá pětina podniků.
* Klíčová technologie 21. století, která má významný potenciál pro zefektivnění řady podnikových činností a tím zvýšení konkurenceschopnosti a ekonomického růstu, je **umělá inteligence**. Pro hodnocení stavu digitální transformace v podnicích proto narůstá potřeba sledování využívání technologií umělé inteligence ze strany podniků.
* **Umělá inteligence si zatím cestu do podniků v Česku ve větší míře nenašla.** Stroje, programy a systémy umělé inteligence vytvořené za účelem efektivního provádění úkolů a usnadnění lidské práce, používalo v roce 2023 v Česku 6 % podniků a od roku 2021 se jejich podíl zvýšil jen málo. Tento celkový údaj za podniky s 10 a více zaměstnanci je u nás ovlivněn významným zastoupením malých firem, které tyto technologie zatím používají pouze v omezené míře a jen ve vybraných odvětvích.
* **Technologie umělé inteligenci využívaly EU v roce 2023 ze zemí nejčastěji podniky v Dánsku nebo Finsku**. V každé z těchto zemí to bylo 15 % podniků. AI používají naopak nejméně v Rumunsku (2 % podniků). Průměr za země EU dosáhl v tomto roce 8 %.
* **Stejně jako u většiny ostatních ukazatelů z oblasti digitalizace i pro AI platí, že její rozšíření je nejvyšší ve velkých podnicích.** V roce 2023 používalo některou z technologií umělé inteligence více než 28 % velkých tuzemských firem. I v ostatních zemích EU velké podniky využívají AI častěji než ty střední nebo malé. V roce 2023 používalo některou z technologií AI v zemích EU27 30 % velkých firem (ve Finsku, Slovinsku a Dánsku to bylo přes 50 %), 13 % středně velkých firem a 6 % malých.
* **Technologie AI používají nejčastěji podniky z odvětvové sekce Informační a komunikační činnosti.** V Česku v tomto odvětví používalo umělou inteligenci 25 % podniků, v průměru EU27 to bylo 29 % podniků. Tento ukazatel byl nejvyšší ve Finsku, kde v této odvětvové sekci používala alespoň jednu ze sledovaných technologií AI téměř polovina podniků.
* **Tuzemské firmy používaly nejčastěji technologie AI, které umožňují pokročilou práci s texty nebo lidskou řečí.** V roce 2023 uvedlo v Česku 16 % velkých firem, že používá Text Data Mining a 12 % strojové učení.
* **3D tisk nebo robotiku nejčastěji používají velké firmy ve zpracovatelském průmyslu.** V roce 2022 používaly v Česku průmyslové nebo servisní roboty bezmála dvě třetiny (64 %) velkých podniků s více než 250 zaměstnanci ve zpracovatelském průmyslu, malých firem bylo v tomto odvětví 7 %. 3D tisk v roce 2021 používalo 52 % velkých firem ve zpracovatelském průmyslu. Mimo odvětví zpracovatelského průmyslu je 3D tisk často využíván např. ve výzkumu a vývoji (43 % podniků v roce 2021).
* **Výrazná většina tuzemských firem, které využívají roboty, využívá pouze průmyslové roboty**. Znamená to, že nemají nebo nepotřebují roboty servisní. Jen průmyslovými roboty disponuje 15 % podniků z odvětví zpracovatelského průmyslu, nejčastěji firmy působící v automobilové výrobě (43 % podniků).
* **Digitálně nejvyspělejší podniky v rámci EU jsou ve Finsku.** Na opačném konci žebříčku se nacházejí podniky v Rumunsku a Bulharsku. **Podniky v Česku jsou v míře digitalizace za rok 2023 podprůměrné.** Od roku 2015 se každoročně počítá tzv. Digital Intensity Index, který je sestaven z dvanácti indikátorů zjišťovaných v rámci ročního statistického šetření o využívání ICT v podnicích. Podniky v Česku se za rok 2023 mezi 27 členskými státy EU řadily v úrovni celkové digitalizace na 22. místo. V průměru EU měla v roce 2023 čtvrtina podniků vysoký index digitální vyspělosti. V Česku na vysoký index dosáhlo 21 % podniků, v případě velkých podniků to bylo 63 %. **Jedinou zemí EU, kde v roce 2023 mírně převažují podniky s vysokým digitálním indexem (52 %) nad podniky s nízkým indexem, je Finsko.**
* **Malé a střední podniky v Česku skončily pod průměrem EU, základní úroveň digitalizace byla zjištěna u 49 % z nich.** Eurostat sleduje podíl malých a středních podniků s alespoň základní úrovní míry digitalizace. V roce 2023 se i v tomto ukazateli umístily nejlépe malé a středně velké podniky ve Finsku, z nichž na základní úroveň digitalizace dosáhlo 86 %. Průměrně za celou EU mělo alespoň základní úroveň digitalizace 58 % malých a středních podniků, v Česku to bylo 49 %.

Údaje uvedené v této kapitole pocházejí z [ročního statistického šetření o využívání ICT v podnikatelském sektoru (ICT 5-01).](https://csu.gov.cz/vykazy/ict-5-01-dotaznik-o-vyuzivani-informacnich-a-komunikacnich-technologii_psz_2023) Český statistický úřad provádí každoročně toto zjišťování již od roku 2002, a to na výběrovém vzorku cca 8 tis. podniků s 10 a více zaměstnanci. Výsledky jsou dopočítány na celkovou populaci sledovaných podniků, tj. cca 40 tis. podniků. Tyto údaje se pravidelně sledují i ve všech ostatních zemích EU, a to podle jednotné metodiky a modelového dotazníku Eurostatu.

Podrobné výsledky z tohoto šetření ČSÚ zveřejňuje ve své publikaci Využívání ICT v podnicích. V elektronické podobě je nejnovější vydání [publikace s údaji za rok 2023](https://csu.gov.cz/produkty/vyuzivani-informacnich-a-komunikacnich-technologii-v-podnikatelskem-sektoru-2023).

Data za země EU byla zpracována ČSÚ z [databáze Eurostatu](https://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/database/comprehensive-database).

Podrobná data o rozšíření a způsobu používání digitálních technologií mezi podniky jak za Česko, tak i ostatní státy EU, lze najít na webu ČSÚ zde: [ICT v podnicích | Statistika (gov.cz)](https://csu.gov.cz/ict-v-podnicich?pocet=10&start=0&podskupiny=403&razeni=-datumVydani).