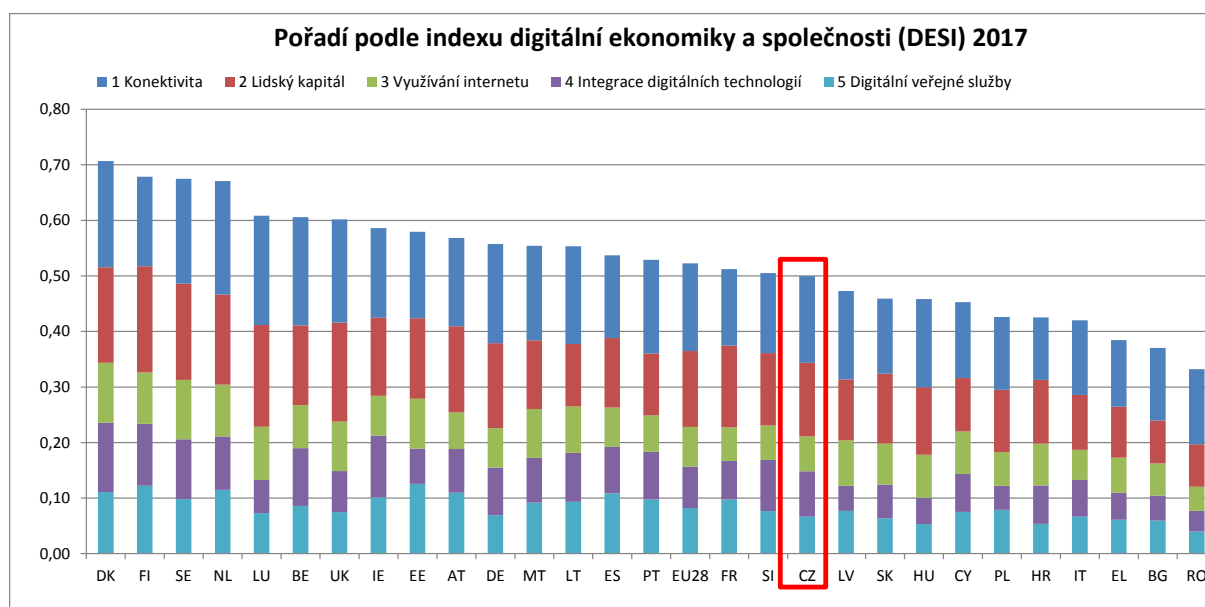


Zpráva o digitálním pokroku v Evropě v roce 2017 – Profil země –

Česká republika

Ve zprávě o digitálním pokroku v Evropě se sleduje pokrok, jehož členské státy dosáhly v oblasti digitalizace, přičemž se vychází z kvantitativních údajů z indexu digitální ekonomiky a společnosti (DESI)¹ i kvalitativních informací o politikách jednotlivých zemí. Zpráva je rozdělena do pěti kapitol:

1 Konektivita	Pevné širokopásmové připojení, mobilní širokopásmové připojení, rychlost a ceny
2 Lidský kapitál	Využívání internetu, základní a pokročilé digitální dovednosti
3 Využívání internetu	Využívání obsahu, komunikace a online transakcí občany
4 Integrace digitálních technologií	Digitalizace podniků a elektronické obchodování
5 Digitální veřejné služby	Elektronická veřejná správa (eGovernment)



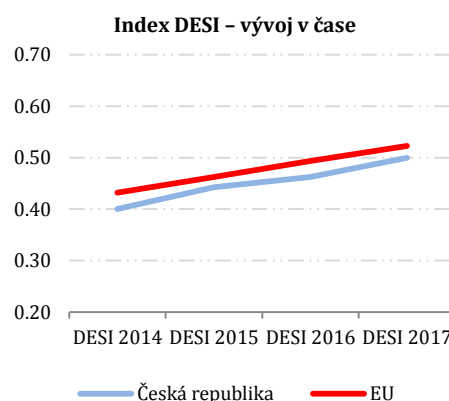
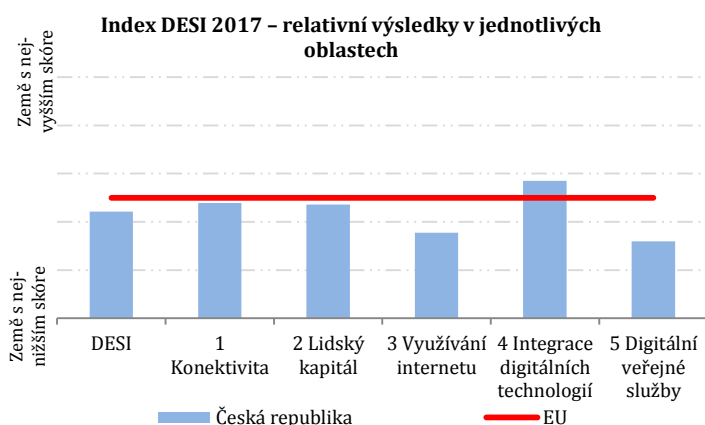
¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

	Česká republika		Skupina	EU
	pořadí	skóre	skóre	skóre
DESI 2017	18	0,50	0,54	0,52
DESI 2016 ²	17	0,46	0,51	0,49

Mezi 28 členskými státy EU zaujímá Česká republika 18. místo. Ve srovnání s minulým rokem dosáhla pokroku v oblasti digitálních veřejných služeb, udržela si svou pozici v oblasti lidského kapitálu, ale v ostatních oblastech si pohoršila. Nejlepších výsledků dosahuje Česká republika v integraci digitálních technologií podniky, a to zejména proto, že mnoho malých a středních podniků využívá elektronické obchodování. Dobrého umístění dosahuje Česká republika v pokrytí mobilními sítěmi 4G (94 %), ale její celkové výsledky v oblasti konektivity stagnují. Největší výzvou pro Českou republiku je zlepšit využívání internetových služeb, a to zejména v oblasti elektronické veřejné správy, oblasti zábavy a oblasti sociální.

Česká republika se nachází ve skupině zemí se středně dobrými výsledky³.

V roce 2016 Česká republika aktualizovala svůj Akční plán pro rozvoj digitálního trhu⁴. Součástí plánu je pět prioritních oblastí – e-skills (digitální dovednosti), e-commerce (elektronické obchodování), e-government (elektronická veřejná správa), e-bezpečnost a obecné nařízení o ochraně osobních údajů, sdílená ekonomika a otevřená data – a horizontální priorita Společnost 4.0. Největší novinkou je vytvoření koordinačního mechanismu pro digitální agendu, který spadá do kompetence Úřadu vlády. Příslušným ministerstvům sice kompetence v této oblasti i nadále zůstávají, koordinátorovi však připadá úloha řídit činnosti vlády a komunikaci mezi ministerstvy a dalšími ústředními vládními institucemi. Tato iniciativa představuje významný krok ke sjednocení činností na poli digitální agendy a signalizuje, že se digitální agenda stává národní prioritou.



² Index DESI 2016 byl pro všechny země aktualizován tak, aby byly zohledněny drobné změny ve výběru ukazatelů a opravy údajů, z nichž tyto ukazatele vycházejí. Skóre a pořadí zemí se tak mohly oproti stavu zveřejněnému dříve změnit. Další podrobnosti lze nalézt v metodické poznámce k indexu DESI na <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>.

³ Skupinu zemí se středně dobrými výsledky tvoří Lotyšsko, Česká republika, Slovinsko, Francie, Portugalsko, Španělsko, Litva, Malta, Německo a Rakousko.

⁴ <http://digidzech.eu/wp-content/uploads/2016/10/AP-na-web.pdf>

1 Konektivita

1 Konektivita	Česká republika		Skupina	EU
	pořadí	skóre	skóre	skóre
DESI 2017	16	0,62	0,63	0,63
DESI 2016	13	0,61	0,60	0,59

	Česká republika				EU
	DESI 2017		DESI 2016		DESI 2017
	hodnota	pořadí	hodnota	pořadí	hodnota
1a1 Pokrytí pevným širokopásmovým připojením % domácností	99 % ↑	9	98 %	14	98 %
	2016		2015		2016
1a2 Využití pevného širokopásmového připojení⁵ % domácností	71 % ↓	16	76 %	9	74 %
	2016		2015		2016
1b1 Využití mobilního širokopásmového připojení Počet účastníků na 100 obyvatel	77 ↑	18	70	14	84
	červen 2016		červen 2015		červen 2016
1b2 Pokrytí sítěmi 4G⁶ % domácností (průměr pokrytí jednotlivými operátory)	94 %	9	není		84 %
	2016				2016
1b3 Spektrum⁷ % z cíle	61 % ↑	22	55 %	23	68 %
	2016		2015		2016
1c1 Pokrytí sítěmi NGA % domácností	75 % ↑	20	73 %	20	76 %
	2016		2015		2016
1c2 Podíl účastníků s rychlým širokopásmovým připojením % připojení ≥ 30 Mbit/s	36 % ↑	17	30 %	17	37 %
	červen 2016		červen 2015		červen 2016
1d1 Cena pevného širokopásmového připojení % příjmů	1,5 % ↓	19	1,1 %	11	1,2 %
	cena v roce 2016, příjmy v roce 2015		cena v roce 2015, příjmy v roce 2015		cena v roce 2016, příjmy v roce 2015

Z hlediska celkových výsledků v oblasti „Konektivita“ Česká republika ve srovnání s průměrem EU stagnuje: od loňského roku byl její pokrok jen velmi malý. Bylo sice téměř dosaženo cíle úplného pokrytí pevným širokopásmovým připojením, ale pokrytí přístupovými sítěmi nové generace (NGA) se příliš nezlepšilo, a Česká republika tak v rámci celé EU zůstává na 20. místě. Pokles počtu účastníků širokopásmového připojení může být způsoben nárůstem jeho ceny v poměrném vyjádření.

⁵ Údaje se zakládají na šetření u spotřebitelů, přičemž vůči předchozímu roku došlo k výrazné změně.

⁶ Nový ukazatel v indexu DESI, kterým se měří průměrné pokrytí sítěmi 4G telekomunikačních operátorů.

⁷ Ve většině členských států došlo k poklesu v souvislosti s další harmonizací frekvenčního pásma 700 MHz v EU v dubnu 2016.

Pozitivnější zprávou je dobrá pozice České republiky v oblasti pokrytí sítěmi 4G (9. místo) a v této souvislosti slibně vypadá také pokrok v přidělování harmonizovaného spektra. Míra využití se však zvyšuje pomaleji. K růstu počtu účastníků širokopásmového připojení dochází převážně v (rozvinutých) městských oblastech. Předpokládá se, že absence infrastruktury na venkově se bude řešit prostřednictvím strukturální intervence spolufinancované z fondů EU v rámci operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OPPIK).

Program OPPIK byl Komisí schválen v dubnu 2015 s cílem podpořit zavádění sítí NGA na venkově, kde se, pokud jde o vytvoření infrastruktury těchto sítí, nelze spoléhat na tržní mechanismy. Evropské strukturální a investiční fondy tento cíl programu OPPIK podpoří částkou ve výši přibližně 521 milionů EUR (14 miliard Kč). Díky tomuto programu by mělo být širokopásmovým připojením s rychlostí minimálně 30 Mbit/s do roku 2023 vybaveno dalších 500 000 domácností. Ke zvýšení účinnosti při realizaci tohoto cíle vláda dne 5. října 2016 aktualizovala Národní plán rozvoje sítí nové generace. První výzva k podávání návrhů byla zveřejněna 31. března 2017. Hlavními příjemci podpory budou poskytovatelé telekomunikačních sítí a služeb.

V obecnější rovině však lze konstatovat, že stávající úroveň konkurence k výstavbě sítí FTTB/FTTH⁸ příliš nepodněcovala. K rozvoji sítí NGA ve venkovských oblastech se sice využívají evropské strukturální a investiční fondy, ale není zatím jisté, zda stávající přístup postačí k naplnění cílů Digitální agendy. Doposud není plně zavedena podpora rozvoje sítí NGA prostřednictvím regulace, protože došlo k výraznému zpoždění, pokud jde o provedení směrnice o snížení nákladů ve vnitrostátním právu. Vedle financování v oblastech selhání trhu by poptávku uživatelů mohly podpořit cílené politiky a opatření.

⁸ Síťová architektura, v jejímž rámci jsou až do cílové budovy / cílových obytných prostor vedena optická vlákna.

2 Lidský kapitál

2 Lidský kapitál	Česká republika		Skupina	EU
	pořadí	skóre	skóre	skóre
DESI 2017	13	0,53	0,57	0,55
DESI 2016	13	0,52	0,55	0,53

	Česká republika				EU	
	DESI 2017		DESI 2016		DESI 2017	
	hodnota	pořadí	hodnota	pořadí	hodnota	
2a1 Uživatelé internetu % osob	79 %	↑	13	77 %	13	79 %
	2016			2015		2016
2a2 Alespoň základní digitální dovednosti % osob	54 %	↓	14	57 %	11	56 %
	2016			2015		2016
2b1 Odborníci v oblasti IKT⁹ % zaměstnaných osob	3,7 %	↑	10	3,4 %	14	3,5 %
	2015			2014		2015
2b2 Absolventi tzv. oborů STEM Na 1 000 osob (ve věku 20–29 let)	17	→	15	17	15	19
	2014			2013		2014

V oblasti lidského kapitálu je Česká republika na 13. místě, v porovnání s loňským rokem nedošlo ke změně. V roce 2016 bylo pravidelně online a využívalo internet více osob než v roce 2015. Došlo ale k mírnému poklesu úrovně digitálních dovedností v rámci celé populace.

V ekonomice, kterou charakterizuje téměř plná zaměstnanost a vysoká poptávka po osobách s technickou kvalifikací, je čím dál těžší najít odborníky v oblasti IKT: 66 % podniků¹⁰ v roce 2016 uvádělo, že má problém najít odborníky v oblasti IKT, což představuje nejvyšší podíl v rámci EU a nárůst ze 47 % v roce 2012.

Česká republika přijala Strategii digitálního vzdělávání, jejímž cílem je do vzdělávání zavést nové metody a způsoby učení prostřednictvím digitálních technologií, zlepšit kompetence studentů v práci s informačními a digitálními technologiemi a rozvíjet u studentů inženýrské myšlení.

Nad rámec formálního a neformálního vzdělávání podporuje digitální gramotnost českých občanů i Strategie digitální gramotnosti na období 2015–2020, přičemž cílem je připravit je tak, aby byli schopni využít potenciál, který digitální technologie nabízí z hlediska celoživotního rozvoje. V roce 2016 byl schválen Akční plán Strategie digitální gramotnosti na období 2015–2020, který podrobně popisuje tematické kroky, které mají být do roku 2020 provedeny. Patří mezi ně vybavení pracovníků digitálními kompetencemi, které potřebují pro vstup na trh práce, a rekvalifikace pracovníků, kteří se musí vyrovnat se změnami danými digitalizací a globalizací. Další kroky se zaměřují na školení zaměstnanců malých a středních podniků, osob samostatně výdělečně činných, státních zaměstnanců a zaměstnavatelů k zavedení

⁹ Historické údaje Eurostat revidoval.

¹⁰ Procento podniků, které přijaly / hledaly zaměstnance na pozice vyžadující odborné znalosti v oblasti IKT. Zdroj: Evropská komise, srovnávací přehled Digitální agendy.

práce na dálku. Strategie digitální gramotnosti, a především její strategický cíl konkurenceschopnosti¹¹, předpokládá při realizaci těchto opatření aktivní spolupráci zaměstnavatelů.

Ministerstvo školství, Ministerstvo práce a sociálních věcí, Ministerstvo průmyslu a obchodu a Úřad vlády (osobou místopředsedy vlády pro vědu, výzkum a inovace a osobou koordinátora digitální agendy) a Czech ICT Alliance (zástupci odvětví IKT) podepsaly 24. října 2016 Národní koalici pro digitální pracovní místa.

Úspěšná realizace výše uvedených kroků bude pro lidský kapitál České republiky velkým přínosem.

Hlavní bod roku 2017¹²: Společnost 4.0

Součástí aktualizovaného Akčního plánu pro rozvoj digitálního trhu je i iniciativa „Společnost 4.0“, která zastřešuje různé odvětvové strategie např. v oblasti vzdělávání, práce a průmyslu. Nástup tzv. čtvrté průmyslové revoluce bude přinášet stále více významných změn nejen ve výrobě, ale v souvislosti s výrobou i na trhu práce, ve vzdělávání a dalších oblastech. Tyto změny jsou spojeny s rozvojem Internetu věcí (*Internet of Things*) a využitím digitalizace a internetu ve všech oblastech hospodářského a společenského života. Inovace ve všech těchto odvětvích je proto třeba realizovat zároveň a koordinovaně, přičemž je na tuto problematiku nutno pohlížet v jejím sociálním rozměru, jako na „Společnost 4.0“.

Dne 15. února 2017 schválila vláda vznik Aliance Společnost 4.0, jejímž hlavním úkolem bude zajistit koordinaci agend, které se čtvrtou průmyslovou revolucí souvisí. Aliance bude fungovat jako koordinační mechanismus, přičemž umožní zapojení partnerů z hospodářské a sociální sféry a zástupců akademické a vědecké obce. Na konci června předloží Aliance Společnost 4.0 vládě akční plán pro Společnost 4.0, jehož obsahem budou kroky v konkrétních oblastech průmyslu, vzdělávání a trhu práce.

¹¹ Strategie obsahuje šest strategických cílů: zaměstnanost, konkurenceschopnost, sociální začleňování, podporu rodiny, elektronické služby veřejného sektoru a podporu systému vzdělávání a učení prostřednictvím digitálních technologií.

¹² Hlavní bod roku 2016: Průmysl 4.0 – Dne 15. září 2015 byla přijata národní iniciativa Průmysl 4.0. Tato strategie, která shrnuje výchozí situaci České republiky z hlediska realizace této poslední průmyslové revoluce, byla rozšířena, a zabývá se tak v současnosti i problémy, jako jsou technologické předpoklady a vize, aplikovaný výzkum, standardizace, bezpečnost, trh práce, vzdělávací soustava a regulační prostředí. Dlouhodobým cílem této iniciativy je udržet a zvýšit konkurenceschopnost České republiky. První průmyslová revoluce spočívala v mechanizaci výroby s využitím energie vody a páry; druhá zavedla sériovou výrobu s využitím elektřiny; důsledkem třetí, digitální revoluce, byla automatizace výroby; čtvrtá průmyslová revoluce spočívá ve využití inteligentní infrastruktury k propojení vývoje a výroby produktů, logistiky a zákazníků.

3 Využívání internetu

3 Využívání internetu	Česká republika		Skupina	EU
	pořadí	skóre	skóre	skóre
DESI 2017	22	0,42	0,45	0,48
DESI 2016	21	0,40	0,42	0,45

	Česká republika				EU
	DESI 2017		DESI 2016		DESI 2017
	hodnota	pořadí	hodnota	pořadí	hodnota
3a1 Zprávy % z osob, které v posledních 3 měsících využily internet	82 % ↓	10	86 %	6	70 %
2016			2015		2016
3a2 Hudba, videa a hry¹³ % z osob, které v posledních 3 měsících využily internet	72 %	24	není		78 %
2016					2016
3a3 Služby „video na vyžádání“¹⁴ % z osob, které v posledních 3 měsících využily internet	4 %	28	není		21 %
2016					2016
3b1 Videohovory % z osob, které v posledních 3 měsících využily internet	40 % →	19	40 %	18	39 %
2016			2015		2016
3b2 Sociální sítě % z osob, které v posledních 3 měsících využily internet	55 % ↑	26	50 %	27	63 %
2016			2015		2016
3c1 Bankovní služby % z osob, které v posledních 3 měsících využily internet	63 % ↑	14	60 %	15	59 %
2016			2015		2016
3c2 Nákupy % uživatelů internetu (za poslední rok)	57 % ↑	15	55 %	15	66 %
2016			2015		2016

Co se týče sklonu osob k využívání internetových služeb, byl pokrok České republiky za poslední rok velmi malý a země se propadla z 21. na 22. příčku. Oproti průměru EU čte v České republice sice i v roce 2016 stále výrazně nadprůměrný počet uživatelů internetu zprávy online, ale ve srovnání s rokem 2015 došlo k určitému poklesu (na 82 %). Čeští uživatelé internetu provádí bankovní transakce online častěji než ostatní Evropané (63 % oproti 59 %) a stále častěji na internetu i nakupují, ačkoliv v tomto směru za průměrem EU ještě zaostávají (57 % oproti 66 %). Pro zábavu (hudba a videa) a ke komunikaci (sociální sítě) pak využívají internet méně než průměrný Evropan. Obzvláště nízké využití mají služby „video na vyžádání“: v této oblasti je Česká republika v rámci EU na posledním místě.

¹³ Zlom v časové řadě v důsledku změny v šetření prováděném Eurostatem.

¹⁴ Zlom v časové řadě v důsledku změny zdroje údajů. Novým zdrojem je Eurostat.

4 Integrace digitálních technologií

4 Integrace digitálních technologií	Česká republika		Skupina	EU
	pořadí	skóre	skóre	skóre
DESI 2017	12	0,41	0,40	0,37
DESI 2016	11	0,37	0,37	0,35

	Česká republika				EU
	DESI 2017		DESI 2016		DESI 2017
	hodnota	pořadí	hodnota	pořadí	hodnota
4a1 Elektronické sdílení informací % podniků	30 %	18	30 %	18	36 %
	2015		2015		2015
4a2 RFID % podniků	1,3 %	28	1,3 %	28	3,9 %
	2014		2014		2014
4a3 Sociální média % podniků	12 % ↑	24	10 %	23	20 %
	2016		2015		2016
4a4 Elektronické faktury % podniků	13 % ↑	18	12 %	15	18 %
	2016		2015		2016
4a5 Cloud % podniků	10 %	20	není		13 %
	2016		2015		2016
4b1 Malé a střední podniky prodávající online % malých a středních podniků	26 % ↑	4	23 %	6	17 %
	2016		2015		2016
4b2 Obrat z elektronického obchodování % obratu malých a středních podniků	21,7 % ↑	2	16,8 %	2	9,4 %
	2016		2015		2016
4b3 Přeshraniční online prodej % malých a středních podniků	11,8 %	3	11,8 %	3	7,5 %
	2015		2015		2015

Za poslední rok nedosáhla Česká republika v oblasti integrace digitálních technologií podniky téměř žádného pokroku. Jedná se však o oblast, ve které si vede nejlépe. České podniky stále více využívají možností, které nabízí obchodování online: čtvrtina malých a středních podniků prodává své produkty online, z toho polovina přeshraničně, přičemž v rámci EU jsou české podniky, pokud jde o obrat z elektronického obchodování, na druhém místě. Využívání RFID, elektronických faktur, sociálních médií a cloudu však za průměrem EU zaostává.

V srpnu 2016 schválila vláda iniciativu Průmysl 4.0., kterou vypracovalo Ministerstvo průmyslu a obchodu. Iniciativa dokumentuje výzvy, které s sebou přináší čtvrtá průmyslová revoluce, a zkoumá opatření, kterými by bylo možno tyto výzvy řešit. Prováděcí plán se stále ještě tvoří, ale zásady, ze kterých iniciativa Průmysl 4.0 vychází, jsou již dnes aplikovány v několika velkých podnicích. Ve snaze pomoci malým a středním podnikům dohnat vývoj v oblasti digitálních technologií bude na Českém vysokém učení technickém ve spolupráci s Německým výzkumným střediskem pro umělou inteligenci (DFKI) vytvořena otevřená zkušební laboratoř¹⁵.

Pro průmyslovou zemi, jako je Česká republika, představují digitální technologie a čtvrtá průmyslová revoluce příležitost, a mělo by se jich využít.

¹⁵ V srpnu 2016 podepsali zástupci Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT s DFKI dohodu o spolupráci v této oblasti.

5 Digitální veřejné služby

5 Digitální veřejné služby	Česká republika		Skupina	EU
	pořadí	skóre	skóre	skóre
DESI 2017	22	0,44	0,59	0,55
DESI 2016	26	0,29	0,56	0,51

	Česká republika				EU
	DESI 2017		DESI 2016		DESI 2017
	hodnota	pořadí	hodnota	pořadí	hodnota
5a1 Uživatelé elektronické veřejné správy % uživatelů internetu (za poslední rok)	15 % ↑	26	12 %	27	34 %
	2016		2015		2016
5a2 Předvyplněné formuláře Hodnocení na stupnici 0–100	43 ↑	15	29	19	49
	2016		2015		2016
5a3 Úplnost online postupů Hodnocení na stupnici 0–100	77 ↑	20	70	22	82
	2016		2015		2016
5a4 Otevřená data¹⁶ % z maximálního hodnocení	55 % ↑	17	23 %	25	59 %
	2016		2015		2016

V této oblasti učinila Česká republika největší pokrok, přesto ve všech ukazatelích za evropským průměrem stále zaostává: mezi členskými státy EU jí náleží 22. místo. Míra online kontaktu mezi orgány veřejné moci a občany je jedna z nejnižších v EU: jen 15 % českých uživatelů internetu aktivně využívá služby elektronické veřejné správy, ačkoliv se tento podíl zvýšil. Nárůst ve využívání služeb elektronické veřejné správy naznačuje, že opatření zavedená ke zlepšení nabídky těchto služeb mají pozitivní vliv: dostupnost předvyplněných formulářů a úplnost online postupů se také skutečně zlepšila.

V roce 2016 zahájila česká vláda Iniciativu 202020, jež si za cíl klade posunout do roku 2020 Českou republiku mezi 20 evropských zemí s nejvyšší mírou využití služeb elektronické veřejné správy. Iniciativa, kterou společně organizují soukromý sektor a české orgány, se soustředí na propagaci stávajících služeb elektronické veřejné správy a na podporu rozvoje služeb nových. Zlepšit dostupnost služeb elektronické veřejné správy je také jedním z cílů Strategického rámce rozvoje veřejné správy pro období 2014–2020. V evaluační zprávě¹⁷ se konstatovalo, že realizace některých dílčích opatření ještě nebyla zahájena a že realizace většiny opatření stále probíhá. Zavedení elektronického občanského průkazu (e-OP), který by měl být klíčovým faktorem pro rozvoj služeb elektronické veřejné správy, je plánováno na leden 2018.

Přes pokrok, ke kterému došlo za poslední rok jak na straně poptávky, tak na straně nabídky služeb elektronické státní správy, zaostávají české digitální veřejné služby z hlediska výsledků stále za průměrem EU. Navíc bylo z dostupných fondů EU na rozvoj služeb elektronické veřejné správy doposud čerpáno jen málo prostředků. Kroky přijaté Českou republikou s cílem zlepšit dostupnost, kvalitu a propagaci služeb elektronické veřejné správy by mohly pomoci situaci v této oblasti zlepšit.

¹⁶ Změna zdroje údajů. Došlo i k přepočtu historických údajů. Novým zdrojem údajů je Evropský datový portál.

¹⁷ Z června 2016: <http://www.mvcr.cz/clanek/vystupy-strategickeho-ramce-rozvoje-verejne-spravy.aspx>.