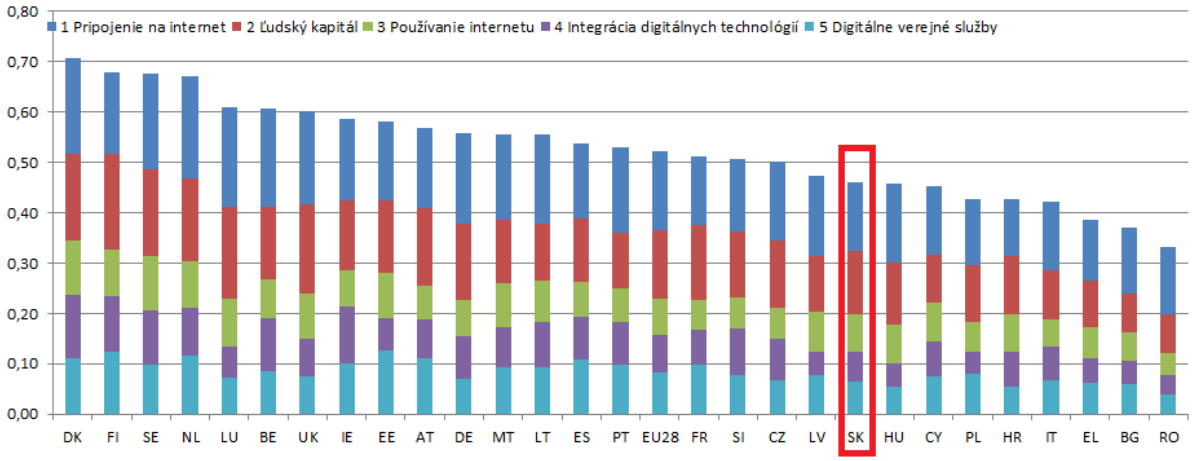
Správa o digitálnom pokroku Európy z roku 2017, profil krajiny – Slovensko

V správe o digitálnom pokroku Európy (EDPR) sa sleduje pokrok, ktorý dosiahli členské štáty z hľadiska ich digitalizácie, pričom sa v nej spájajú kvantitatívne údaje z indexu digitálnej ekonomiky a spoločnosti (DESI)[1] s kvalitatívnymi informáciami o politikách jednotlivých krajín. Správu tvorí päť kapitol:

1. Pripojenie na internet	pevné širokopásmové pripojenie, mobilné širokopásmové pripojenie, rýchlosť a cena
2. Ľudský kapitál	používanie internetu, základné a pokročilé digitálne zručnosti
3. Používanie internetu	využívanie obsahu, komunikácie a elektronických transakcií občanmi
4. Integrácia digitálnych technológií	digitalizácia podnikania a elektronický obchod
5. Digitálne verejné služby	elektronická verejná správa

Poradie podľa indexu digitálnej ekonomiky a spoločnosti 2017 (DESI)

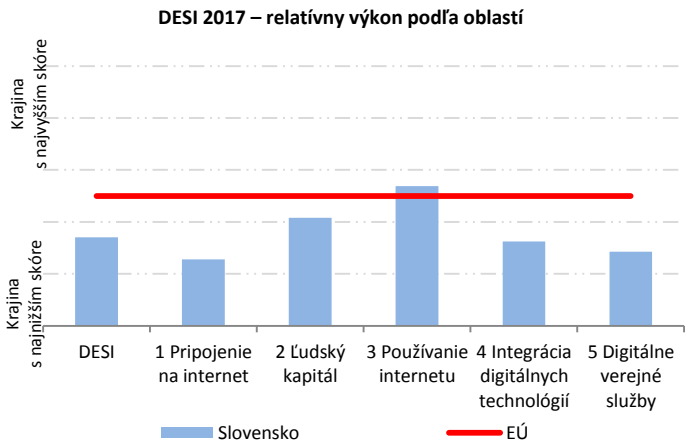


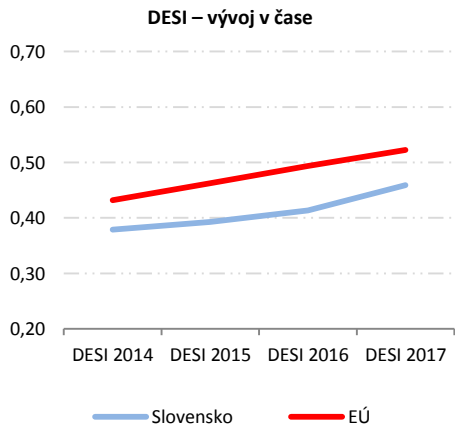
[1] https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi

	Slovensko		Skupina	EÚ
	poradie	skóre	skóre	skóre
DESI 2017	**20**	**0,46**	**0,41**	**0,52**
DESI 2016[2]	22	0,41	0,38	0,49

Slovensko sa umiestnilo na 20. mieste z 28 členských štátov EÚ s ohľadom na index digitálnej ekonomiky a spoločnosti (DESI) 2017[3] Európskej komisie a napreduje a dosahuje výrazný pokrok vo väčšine oblastí s výnimkou pripojenia na internet a integrácie digitálnych technológií. Pokrok v pripojení na internet je nejednoznačný, čo viedlo k podobnému umiestneniu (23.) ako v roku 2016 (22.). Slovensko dosahuje v porovnaní s inými krajinami EÚ najlepšie výsledky v oblasti Používanie internetu a Slováci disponujú dobrou úrovňou digitálnych zručností. Očakáva sa ďalšie zlepšenie úrovne digitálnych verejných služieb, ktoré je motivované aktuálnymi iniciatívami vo verejnom sektore.

Slovensko patrí do skupiny krajín so slabšími výsledkami[4].





[2] Index DESI 2016 bol prepočítaný v prípade všetkých krajín s cieľom zohľadniť drobné zmeny vo výbere ukazovateľov a opravy základných údajov o ukazovateľoch. Skóre a poradie krajiny sa teda mohli od predchádzajúceho uverejnenia zmeniť. Ďalšie informácie nájdete v metodických poznámkach k indexu DESI na stránke https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi.

[3] Profil krajiny z hľadiska DESI pre Slovensko: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/slovakia.

[4] Krajiny so slabšími výsledkami sú Rumunsko, Bulharsko, Grécko, Taliansko, Chorvátsko, Poľsko, Cyprus, Maďarsko a Slovensko.

1. Pripojenie na internet

1. Pripojenie na internet	Slovensko		Skupina	EÚ
	poradie	skóre	skóre	skóre
DESI 2017	**23**	**0,54**	**0,53**	**0,63**
DESI 2016	22	0,49	0,46	0,59

	Slovensko					EÚ
	DESI 2017			DESI 2016		DESI 2017
	hodnota		poradie	hodnota	poradie	hodnota
1a1 Pevné širokopásmové pokrytie % domácností	**88 %** 2016	↑	**27**	**86 %** 2015	**27**	**98 %** 2016
1a2 Miera využívania pevného širokopásmového pripojenia % domácností	**72 %** 2016	→	**13**	**72 %** 2015	**11**	**74 %** 2016
1b1 Miera využívania mobilného širokopásmového pripojenia Počet predplatiteľov na 100 osôb	**73** jún 2016	↑	**20**	**63** jún 2015	**22**	**84** jún 2016
1b2 Pokrytie sieťami 4G[5] % domácností (priemer za všetkých prevádzkovateľov)	**80 %** 2016		**22**	**bez údajov**		**84 %** 2016
1b3 Frekvenčné spektrum[6] % cieľa	**80 %** 2016	↓	**6**	**86 %** 2015	**5**	**68 %** 2016
1c1 Pokrytie prístupovými sieťami novej generácie (NGA) % domácností	**75 %** 2016	↑	**19**	**67 %** 2015	**23**	**76 %** 2016
1c2 Predplatitelia rýchleho širokopásmového pripojenia % predplatiteľov >= 30 Mb/s	**32 %** jún 2016	↑	**19**	**30 %** jún 2015	**16**	**37 %** jún 2016
1d1 Cena pevného širokopásmového pripojenia[7] % príjmu	**1,1 %** cena 2016, príjem 2015	→	**13**	**1,1 %** cena 2015, príjem 2015	**13**	**1,2 %** cena 2016, príjem 2015

Hoci celková výkonnosť Slovenska v oblasti pripojenia na internet do určitej miery stagnuje, viaceré ukazovatele sa zlepšili. Slovensko dosiahlo pokrok v pokrytí pevným širokopásmovým pokrytím: pokrytých je 88 % domácností (predtým 86 %). Pokiaľ ide o vysokorýchlostné širokopásmové pokrytie, Slovensko dosahuje vďaka 75 %-nému pokrytiu sieťami NGA bezmála priemer EÚ (76 %), čo predstavuje významné zlepšenie oproti predchádzajúcemu roku (67 % v roku 2015).

[5] Ide o nový ukazovateľ DESI, ktorým sa meria priemerné pokrytie sieťami 4G telekomunikačných operátorov.

[6] Z dôvodu dodatočnej harmonizácie EÚ v pásme 700 MHz v apríli 2016 došlo k poklesu vo väčšine členských štátov.

[7] Z dôvodu drobnej metodologickej zmeny boli historické údaje prepočítané.

Miera využívania pevného širokopásmového pripojenia (72 %) je mierne pod priemerom EÚ (74 %) a v roku 2016 nezaznamenala pokrok. 32 % predplatiteľov pevného internetového pripojenia využíva vysokorýchlostný internet, čo je nižší podiel než úroveň EÚ, t. j. 37 %. Nevyvíja sa ani miera využívania mobilného širokopásmového pripojenia (73 %), v dôsledku čoho Slovensko nedosahuje ani priemer EÚ (84 %).

Pokrytie sieťami 4G (80 %) je mierne nižšie než priemer EÚ 84 %8. V porovnaní s rokom 2015 (86 %) a celou EÚ (68 %) boli licencie vydané na 80 % zdrojov frekvenčného spektra9. Dôvodom je prebiehajúci proces prideľovania frekvenčného spektra na Slovensku, ktorý sa začal v auguste 2016 a bude pokračovať v roku 2017.

Občan Slovenskej republiky, ktorý je predplatiteľom služieb širokopásmového pripojenia, na ne v súčasnosti vydá v priemere 1,1 % svojho hrubého príjmu, čo je rovnaký podiel ako v minulom roku a trochu nižší, než je priemer EÚ, t. j. 1,2 %.

Slovensko pracuje na zlepšení širokopásmového pokrytia a začalo verejnú konzultáciu o zozname miest bez pokrytia NGA. Krajina má určité ťažkosti s vykonávaním smernice o znižovaní nákladov na širokopásmové pripojenie. Slovensko venovalo značnú pozornosť významnému projektu „Atlas pasívnej infraštruktúry“ a zoznam miest bez pokrytia je dobrým príkladom dosiahnutého pokroku. Tento zoznam bude slúžiť ako základ pre budovanie medziuzlových spojov, v neskoršej etape s využitím schémy štátnej pomoci. Slovensko investuje značné množstvo verejných prostriedkov do budovania nových medziuzlových spojov. Slovenská republika takisto plánuje podporovať zavádzanie širokopásmového pripojenia projektmi orientovanými na dopyt, ktorými podporí budovanie účastníckych vedení v lokalitách, kde trh zlyháva10. Slovensko plánuje využiť spolufinancovanie zavádzania širokopásmového pripojenia z viacerých programov EÚ.

Hoci celkové výsledky Slovenska v oblasti pripojenia na internet sú stále pod priemerom EÚ, takmer všetky ukazovatele sa zlepšili. Povzbudzujúci je pokrok dosiahnutý v oblastiach prideľovania frekvenčného spektra a širokopásmovej infraštruktúry v roku 2016. Postavenie Slovenska by sa však mohlo ďalej zlepšiť, a to lepším a efektívnejším využívaním fondov EÚ a úplnou implementáciou smernice o znižovaní nákladov na širokopásmové pripojenie.

---

[8] Ide o nový ukazovateľ na rok 2017, ktorým sa meria pokrytie domácností na základe priemeru za všetkých prevádzkovateľov.

[9] V roku 2017 bolo pridané nové frekvenčné pásmo, čiže celkové harmonizované pásmo EÚ sa zväčšilo.

[10] Vyšetrovacia misia Európskej komisie v Bratislave v novembri 2016.

2. Ľudský kapitál

2. Ľudský kapitál	Slovensko		Skupina	EÚ
	poradie	skóre	skóre	skóre
DESI 2017	**15**	**0,50**	**0,40**	**0,55**
DESI 2016	17	0,49	0,38	0,53

	Slovensko					EÚ
	DESI 2017			DESI 2016		DESI 2017
	hodnota		poradie	hodnota	poradie	hodnota
2a1 Používatelia internetu % obyvateľov	**78 %** 2016	↑	**14**	**74 %** 2015	**17**	**79 %** 2016
2a2 Aspoň základné digitálne zručnosti % obyvateľov	**55 %** 2016	↑	**12**	**53 %** 2015	**14**	**56 %** 2016
2b1 Odborníci v oblasti IKT[11] % obyvateľov	**2,8 %** 2015	→	**17**	**2,8 %** 2014	**18**	**3,5 %** 2015
2b2 Absolventi vedeckých, technologických, inžinierskych a matematických odborov na 1000 obyvateľov (20-29 rokov)	**17** 2014	↓	**14**	**18** 2013	**13**	**19** 2014

Slovensko dosahuje pokroky v oblasti Ľudský kapitál. Obyvatelia Slovenska sú pravidelnými používateľmi internetu a v priemere disponujú úrovňou digitálnych zručností porovnateľnou s priemerom EÚ. Keďže spracovateľský priemysel má pre Slovensko veľký význam, pracovníci v tomto odvetví musia absolvovať školenia, aby si udržali prácu na pracoviskách s rastúcou mierou digitalizácie. Riešenie nedostatku určitých odborníkov v oblasti IKT zostáva kľúčovým faktorom pre podporu digitálnej transformácie.

Zainteresované strany na Slovensku sa nedávno zasadili za vytvorenie národnej koalície pre digitálne zručnosti s účasťou verejnej správy, odvetvia IKT a ďalších partnerov.

Hlavný bod: Projekt IT Akadémia

Projekt IT Akadémia, ktorý bol spustený koncom roka 2016, má za cieľ posilniť digitálne zručnosti na Slovensku a zvýšiť počet študentov odborov IKT, ako aj ich úroveň zručností. Projekt sa zameriava na školy a univerzity, žiakov a študentov, a takisto na odbornú prípravu učiteľov, aby sa naučili využívať digitálne technológie a inovačné pedagogické postupy.

Projekt, ktorý má podľa plánu prebiehať od roku 2017 do roku 2020, má osloviť 24 000 žiakov z minimálne 300 základných škôl, aspoň 9 000 študentov z minimálne 200 stredných škôl a 3 000 študentov z piatich technických univerzít. Školenia, ktoré budú zahŕňať aj prípravu a používanie nových vzdelávacích metodík pre základné a stredné školy, predovšetkým napríklad v matematike, informatike a prírodných vedách, absolvuje 1 250 učiteľov zo základných a stredných škôl.

V rámci projektu sa takisto predpokladá vytvorenie dodatočných kurzov informatiky na stredných školách a nových kurzov a učební IT v 60 základných školách, 30 stredných školách, štyroch štátnych organizáciách a ôsmich univerzitách.

[11] Historické údaje boli revidované Eurostatom.

3. Používanie internetu

3. Používanie internetu	Slovensko		Skupina	EÚ
	poradie	skóre	skóre	skóre
DESI 2017	**15**	**0,49**	**0,39**	**0,48**
DESI 2016	17	0,44	0,37	0,45

	Slovensko				EÚ
	DESI 2017		DESI 2016		DESI 2017
	hodnota	poradie	hodnota	poradie	hodnota
3a1 Správy % obyvateľov, ktorí v posledných 3 mesiacoch použili internet	**74 %** ↑ 2016	**17**	**65 %** 2015	**23**	**70 %** 2016
3a2 Hudba, videá a hry[12] % obyvateľov, ktorí v posledných 3 mesiacoch použili internet	**69 %** 2016	**25**	**bez údajov**		**78 %** 2016
3a3 Video na požiadanie[13] % obyvateľov, ktorí v posledných 3 mesiacoch použili internet	**7 %** 2016	**25**	**bez údajov**		**21 %** 2016
3b1 Videohovory % obyvateľov, ktorí v posledných 3 mesiacoch použili internet	**57 %** ↑ 2016	**5**	**55 %** 2015	**6**	**39 %** 2016
3b2 Sociálne siete % obyvateľov, ktorí v posledných 3 mesiacoch použili internet	**71 %** ↑ 2016	**12**	**69 %** 2015	**11**	**63 %** 2016
3c1 Bankovníctvo % obyvateľov, ktorí v posledných 3 mesiacoch použili internet	**56 %** ↑ 2016	**17**	**48 %** 2015	**18**	**59 %** 2016
3c2 Nakupovanie % používateľov internetu (minulý rok)	**68 %** ↑ 2016	**10**	**61 %** 2015	**14**	**66 %** 2016

Slovensko dosiahlo za posledný rok stabilný pokrok v ukazovateli, ktorým sa meria náchylnosť obyvateľov k používaniu internetových služieb, a v hodnotení postúpilo zo 17. na 15. miesto. Používatelia internetu na Slovensku čítajú online správy (74 %), počúvajú hudbu, sledujú videá a hrajú online hry (69 %), sledujú filmy (7 %) a realizujú videohovory cez internet (57 %). Používajú sociálne siete (71 %) a využívajú elektronické bankovníctvo (56 %). Používatelia na Slovensku inklinujú k využívaniu internetu na nakupovanie online viac než Európania (68 % používateľov internetu v porovnaní s 66 % v EÚ-28) a spomedzi 28 členských štátov sú na 10. mieste.

[12] Rozdelené do sérií z dôvodu zmeny v prieskume Eurostatu.

[13] Rozdelené do sérií z dôvodu zmeny zdroja údajov. Nový zdroj je Eurostat.

4. Integrácia digitálnych technológií

4. Integrácia digitálnych technológií	Slovensko		Skupina	EÚ
	poradie	skóre	skóre	skóre
DESI 2017	**21**	**0,30**	**0,27**	**0,37**
DESI 2016	19	0,30	0,25	0,35

	Slovensko					EÚ
	DESI 2017			DESI 2016		DESI 2017
	Hodnota		poradie	hodnota	poradie	hodnota
4a1 Elektronické zdieľanie informácií % podnikov	**30 %** 2015		**17**	**30 %** 2015	**17**	**36 %** 2015
4a2 RFID % podnikov	**3,0 %** 2014		**20**	**3,0 %** 2014	**20**	**3,9 %** 2014
4a3 Sociálne médiá % podnikov	**13 %** 2016	↑	**22**	**12 %** 2015	**19**	**20 %** 2016
4a4 Elektronické faktúry % podnikov	**15 %** 2016	↑	**17**	**11 %** 2015	**17**	**18 %** 2016
4a5 Cloud % podnikov	**12 %** 2016	↓	**15**	**13 %** 2015	**9**	**13 %** 2016
4b1 MSP využívajúce predaj cez internet % MSP	**11 %** 2016	↓	**21**	**12 %** 2015	**18**	**17 %** 2016
4b2 Obrat elektronického obchodu % obratu MSP	**10,5 %** 2016	↓	**9**	**10,9 %** 2015	**8**	**9,4 %** 2016
4b3 Cezhraničný predaj cez internet % MSP	**6,3 %** 2015		**17**	**6,3 %** 2015	**17**	**7,5 %** 2015

Slovensko dosiahlo v poslednom roku nejednoznačný pokrok v oblasti integrácie digitálnych technológií v podnikoch. Hoci slovenské podniky čoraz viac využívajú možnosti, ktoré ponúkajú sociálne médiá a elektronické faktúry, rozvoj elektronického obchodu a využívania služieb typu cloud v roku 2016 stagnoval.

Slovensko počas uplynulých rokov presadzovalo stratégie verejnej podpory pre digitalizáciu, predovšetkým na podporu spracovateľského priemyslu, ale aj pre začínajúce podniky a MSP. Podiel spracovateľského priemyslu na zamestnanosti v slovenskom hospodárstve je jedným z najvyšších v EÚ. Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky vytvorilo stratégiu Smart Industry for Slovakia, ktorá sa zameriava na pokrok v týchto oblastiach: informovanosť a spolupráca, výskum, inteligentné závody a výroba, prístup k financovaniu, trh práce, vzdelávanie a zručnosti, právne predpisy pripravené na budúcnosť a inteligentná štátna správa.

5. Digitálne verejné služby

5. Digitálne verejné služby	Slovensko		Skupina	EÚ
	poradie	skóre	skóre	skóre
DESI 2017	**23**	**0,42**	**0,43**	**0,55**
DESI 2016	27	0,29	0,42	0,51

	Slovensko					EÚ
	DESI 2017			DESI 2016		DESI 2017
	hodnota		poradie	hodnota	poradie	hodnota
5a1 Používatelia elektronickej verejnej správy % používateľov internetu (minulý rok)	**19 %** 2016	↑	**24**	**16 %** 2015	**25**	**34 %** 2016
5a2 Vopred vyplnené formuláre Počet (0 až 100)	**28** 2016	↑	**21**	**19** 2015	**24**	**49** 2016
5a3 Poskytnutie služby online Počet (0 až 100)	**67** 2016	↑	**24**	**59** 2015	**25**	**82** 2016
5a4 Otvorené údaje[14] % najvyššieho skóre	**74 %** 2016	↑	**9**	**46 %** 2015	**15**	**59 %** 2016

V tejto oblasti Slovensko dosiahlo veľmi dobrý pokrok, postúpilo z 27. na 23. miesto vzhľadom na index DESI 2017 a zlepšilo sa vo všetkých meraných oblastiach. Významné investície a úsilie slovenskej verejnej správy v tejto oblasti za uplynulé roky nakoniec prinášajú ovocie.

Slovensko vynaložilo v uplynulých rokoch nesmierne úsilie, aby dohnalo ostatné členské štáty, a učinilo tak prostredníctvom národnej koncepcie informatizácie verejnej správy a vnútroštátneho strategického plánu, opierajúcich sa o víziu inovačného a otvoreného štátu, ktorý poskytuje občanom a podnikom používateľsky ústretové a jednoducho použiteľné služby, ale súčasne je pripravený na budúce výzvy.

Slovensko takisto investovalo značné prostriedky zo štrukturálnych a investičných fondov EÚ do vývoja elektronických služieb pre občanov a podniky, ktoré pokrývajú zložité životné udalosti, umožňujú cezhraničnú interoperabilitu a zvyšujú dostupnosť údajov verejnej správy prostredníctvom otvorených údajov. Reforma verejnej správy bude zároveň podporená digitálnymi technológiami vrátane ďalšieho rozšírenia verejnej služby typu cloud.

Vďaka ambicióznemu strategickému plánu a odvážnemu programu je Slovensko na dobrej ceste k ďalšiemu zlepšeniu digitálnych verejných služieb pre občanov a podniky.

[14] Zmena zdroja údajov. Aj historické údaje boli preformulované. Nový zdroj je Portál európskych údajov.