

» Slovenija po indeksu digitalnega gospodarstva in družbe v letu 2021 nad EU povprečjem

Jernej Kovač

Evropska komisija je objavila rezultate indeksa digitalnega gospodarstva in družbe (DESI) držav članic EU za leto 2021. Dokument je namenjen spremljanju napredka držav članic EU na ključnih področjih – človeškem kapitalu, povezljivosti, integraciji digitalnih tehnologij in digitalnih javnih storitvah. DESI povzema kazalnike o digitalni uspešnosti Evrope in spremlja napredek držav EU. V letošnjem indeksu so večinoma predstavljeni podatki iz leta 2020, kar omogoča vpogled v ključne dogodke na področju digitalnega gospodarstva in družbe v prvem letu pandemije covid-19.

»Sporočilo letošnjega indeksa je pozitivno, saj so vse države EU dosegle določen napredek pri digitalizaciji in večji konkurenčnosti, vendar je mogoče storiti še več. Zato si skupaj z državami članicami prizadevamo zagotoviti ključne naložbe prek instrumenta za oživitev gospodarstva in odpornost, da bi vsem državljanom in podjetjem omogočili najboljše digitalne priložnosti,« je rezultate komentirala izvršna podpredsednica Evropske komisije Margrethe Vestager.

Razhajanja rezultatov med državami EU precej velika

Poročilo vključuje profile držav, ki državam članicam pomagajo opredeliti področja za prednostno ukrepanje, in tematska poglavja z analizo na ravni EU na štirih glavnih področjih digitalizacije. Komisija je letošnji DESI prilagodila, da bi odseval dve glavni pobudi politike, ki bosta v prihodnjih letih vplivali na digitalno preobrazbo v EU – Mehanizem za okrevanje in odpornost ter Kompas za digitalno desetletje.

V okviru zavez iz digitalnega kompasa EU za leto 2030 je cilj digitalnih spretnosti, da bi do leta 2030 vsaj 80 % državljanov EU imelo osnovne digitalne spretnosti. Medtem ko je leta 2019 internet redno uporabljalo 84 % ljudi, jih je imelo v istem letu le 56 % vsaj osnovne digitalne spretnosti. Velikemu delu prebivalstva Unije primanjkuje digitalnih spretnosti, vendar obstajajo razlike med posameznimi državami: Nizozemska in Finska sta na tem področju v ospredju, medtem ko Bolgarija in Romunija zaostajata. Poleg tega je stopnja 56 % prebivalstva, ki ima digitalne spretnosti, le rahlo povečanje za dve odstotni točki od leta 2015, kar pomeni le 0,9-odstotno letno stopnjo rasti. Ta stopnja rasti se mora povečati za trikrat, da bi dosegli cilj 80 % do leta 2030.

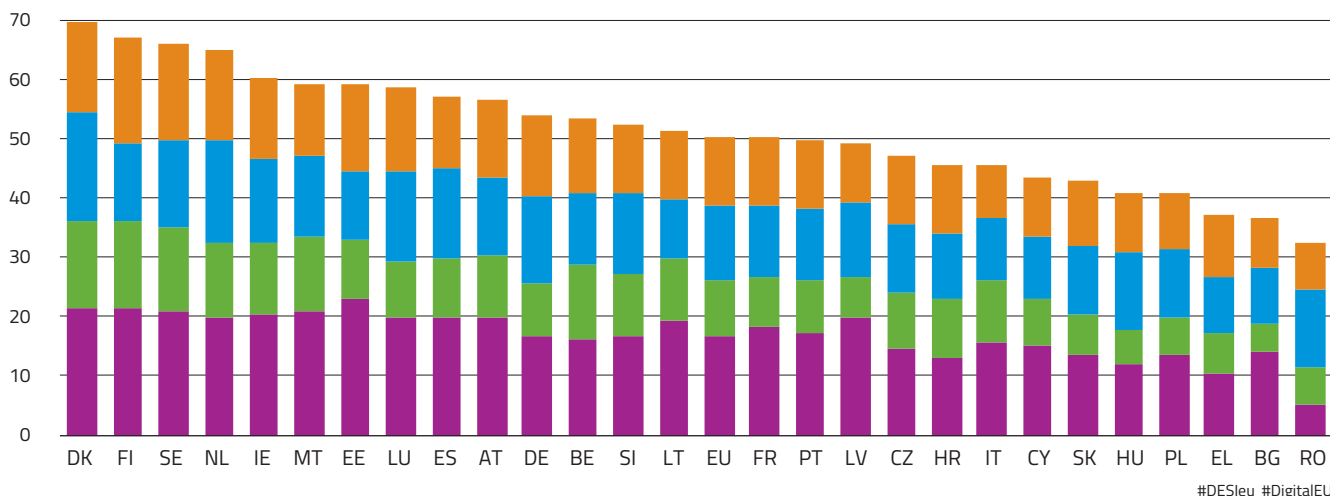
V skladu s sporočilom o digitalnem kompasu 2030 bi morale število strokovnjakov za IKT v EU do leta 2030 doseči vsaj 20 milijono,



» Evropska komisija od leta 2014 spremlja digitalni napredek držav članic in objavlja letna poročila o indeksu digitalnega gospodarstva in družbe DESI (angl. Digital Economy and Society Index). Poročila vsako leto vsebujejo orise držav, ki državam članicam pomagajo opredeliti področja prednostnega ukrepanja, in tematska poglavja z analizo ključnih področij digitalne politike na ravni EU. Foto: Evropska komisija

nov, v primerjavi z 8,4 milijona leta 202, kar ustreza 4,3 % aktivne delovne sile. Čeprav je bila od leta 2013 zabeležena stalna rast, je za doseglo cilja potrebna pospešitev. V tej kategoriji sta v ospredju Finska s 7,6 % in Švedska s 7,5 % delovne sile. Skandinavski državi posedujeta tudi najvišji delež IKT-strokovnjakov.

Digitalni kompas 2030 določa tudi cilj, da bodo do leta 2030 vsem na voljo gigabitna omrežja. Po podatkih iz leta 2020 lahko le 59 % gospodinjstev koristi fiksno omrežno povezljivost z zelo visoko zmogljivostjo (VHCN), ki lahko ponuja gigabitno povezljivost. Tudi na podeželju se je stanje VHCN izboljšalo – z 22 %



» Največji napredek v primerjavi z lanskim letom je bil zabeležen na Irskem in Danskem, sledijo Nizozemska, Španija, Švedska in Finska. Tudi te države so glede na rezultate v raziskavi DESI 2021 precej nad povprečjem DESI v EU. Na splošno imajo Danska, Finska, Švedska in Nizozemska najbolj napredna digitalna gospodarstva v EU, sledijo pa jim Irska, Malta in Estonija. Romunija, Bolgarija in Grčija imajo najnižje rezultate DESI. Slovenija zaseda 13. mesto v EU, z DESI indeksom 52,8 se je povzpela nad povprečje EU, ki znaša 50,7. Foto: Evropska komisija

v letu 2019 na 28 % v letu 2020 -, vendar ostaja velik razkorak med podeželskimi in nacionalnimi podatki. Malta, Luksemburg, Danska in Španija so evropske vodilne države po skupni pokritosti z VHCN (vse z več kot 90 % pokritih domov). Nasprotno pa ima v Grčiji manj kot 1 od 5 gospodinjstev dostop do VHCN.

Cilj EU je, da bodo do leta 2030 vsa naseljena območja pokrita s 5G. Od sredine leta 2020 se je komercialna postavitev omrežja 5G začela v 13 državah članicah, pokritost pa je na ravni EU dosegla 14 %. Nizozemska in Danska sta najbolj napredni državi na tem področju z 80-odstotno pokritostjo. Predpogoj za komercialni zagon 5G je dodelitev spektra 5G v vsaki državi in do 31. avgusta 2021 so bile komercialne storitve 5G na voljo že v 25 državah članicah, 22 držav članic pa je dodelilo spekter 5G v vsaj enem od treh pionirskih pasov 5G.

Cilj digitalnega kompasa EU je, da bi do leta 2030 vsaj 90 % malih in srednje velikih podjetij v EU uporabljalo digitalne tehnologije na ravni podjetja. Leta 2020 je digitalne tehnologije uporabljalo le 60 % MSP. Danska in Finska sta z 88 % že zelo blizu cilju EU, medtem ko Bolgarija in Romunija s 33 % zaostajata.

Drugi cilj za prihodnjih deset let – do leta 2030 naj bi vsaj 75 %

podjetij uporabljalo napredne digitalne tehnologije, kot so umetna inteligenca, tehnologije v oblaku in velike količine podatkov. Iz raziskave DESI 2021 je razvidno, da se podjetja sicer vse bolj digitalizirajo, vendar je uporaba naprednih digitalnih tehnologij še vedno nizka – le eno od štirih podjetij na primer uporablja umetno inteligenco ali računalništvo v oblaku, 14 % pa uporablja velike podatkovne zbirke. Na tem področju pri uporabi računalništva v oblaku vodita Finska in Švedska, pri velikih podatkih Malta in Nizozemska, pri umetni inteligenci pa Češka in Avstrija.

Digitalni kompas določa cilj, da bi morale biti vse ključne javne storitve za državljane in podjetja do leta 2030 v celoti na voljo na spletu. Takšne ključne storitve zajemajo širok razpon, med drugim od študija do nakupa avtomobila in ustanovitve podjetja.

DESI spremlja spletno zagotavljanje javnih storitev tako, da vsaki državi članici dodeli oceno, ali je mogoče vsak korak ključnih storitev v celoti opraviti prek spleta ali ne. Estonija, Danska, Finska in Malta imajo v DESI najvišje ocene digitalnih javnih storitev, Romunija in Grčija pa najnižje.

Leta 2020 je 64 % uporabnikov interneta sodelovalo z javno upravo prek spleta, leta 2015 pa 58 %. Spletna dostopnost javnih

DESI PODROČJE POLITIKE	KAZALNIKI DESI, POVEZANI S CILJI DIGITALNEGA KOMPASA	CILJ DIGITALNEGA DESETLETJA DO LETA 2030
Človeški kapital	Vsaj osnovno digitalno znanje IKT-strokovnjaki IKT-strokovnjakinje	Strokovnjaki za IKT: 20 milijonov in približevanje uravnoveženosti po spolu Osnovno digitalno znanje: najmanj 80 % prebivalstva
Povezljivost	Gigabit za vsakogar (fiksna pokritost z zelo zmogljivim omrežjem) Pokritost 5G	Povezljivost: Gigabit za vsakogar, 5G povsod Najsodobnejši mikročipi: podvojitve deleža EU v svetovni proizvodnji Podatki – rob in oblak: 10.000 podnebno nevtralnih visoko varnih robnih vozlišč Računalništvo: prvi računalnik s kvantnim pospeševanjem
Integracija digitalne tehnologije	MSP z osnovno stopnjo digitalne intenzivnosti Umetna inteligenca Oblak Masovni podatki	Razširitev tehnologije: 75 % podjetij v EU uporablja oblak/inteligenco/velike podatke Inovatorji: povečanje števila velikih podjetij in financiranje za podvojitev enonamenskih podjetij v EU Pozni prevzemniki: več kot 90 % MSP doseže vsaj osnovno raven digitalne intenzivnosti
Digitalne javne storitve	Digitalne javne storitve za državljane Digitalne javne storitve za podjetja	Ključne javne storitve: 100 % na spletu e-zdravje: 100 % državljanov ima dostop do zdravstvene dokumentacije Digitalna identiteta: 80 % državljanov uporablja digitalno identiteto



» Večina kazalnikov DESI prihaja iz Eurostata, statističnega urada Evropske unije. Nekatere širokopolasovne kazalnike zbirajo službe Evropske komisije od držav članic prek Odbora za komunikacije. Drugi kazalniki, kot so nekateri kazalniki e-uprave in širokopolasovnih povezav, temeljijo na podatkih iz študij, pripravljenih za Komisijo. Foto: Evropska komisija

storitev se je v zadnjem desetletju nenehno povečevala, močno pa se je pospešila zaradi pandemije covid-19, med katero je digitalna interakcija postala prevladujoča. Številne države članice so že blizu tega cilja, vendar je napredek med državami članicami in znotraj njih neenakomeren, saj je manj verjetno, da bodo storitve za državljane v primerjavi s storitvami za podjetja na voljo na spletu.

Zaradi uskladitve DESI s štirimi glavnimi točkami in cilji digitalnega kompasa, izboljšanja metodologije in upoštevanja najnovejšega razvoja na področju tehnologije in politike je Komisija v DESI za leto 2021 vnesla več sprememb. Kazalniki so zdaj razdeljeni v štiri glavna področja digitalnega kompasa, ki nadomešča prejšnjo strukturo s petimi razsežnostmi. Med vsemi kazalniki DESI za leto 2021 jih 11 meri cilje, ki so določeni v digitalnem kompasu (glej tabelo).

Slovenija nad DESI povprečjem EU in stabilno v sredini držav članic EU

Slovenija se po indeksu DESI v letu 2021 uvršča na 13. mesto med državami članicami EU. V poveztivosti se je uvrstila na deveto mesto v Uniji. Nekoliko se je povečalo število gospodinjstev, pokritih s fiksnimi zelo visoko zmogljivimi omrežji, ki zdaj presega EU povprečje.

Slovenija je uspešna v razširjenosti širokopolasovnih povezav z najmanj 100 Mb/s. Širokopolasovna dostopovna omrežja naslednje generacije pokrivajo 88 % gospodinjstev, kar je blizu povprečja EU, vendar je ta odstotek na podeželskih območjih precej nižji. Uvajanje 5G se pri nas še ni začelo, vendar pa je že dodeljenih 98 % spektra 5G.

Pri človeškem kapitalu, ki je ena od največjih prednosti Slovenije, ostaja država tik pod povprečjem EU. Vlada pregleduje svojo strategijo za digitalno izobraževanje in pri tem obravnava digitalne spretnosti in znanja kot del svojega akcijskega načrta za digitalno izobraževanje za leto 2027, da bi spodbudila sprejem digitalne tehnologije v podjetjih.

Slovenija je med državami EU na osmem mestu pri vključevanju digitalne tehnologije v podjetja. Visokozmogljivostno računalništvo je nacionalna prednostna naložba. Slovenija poseduje HPC Vega, svoj prvi superračunalnik EuroHPC na petaravni.

Marca 2021 je Slovenija sprejela nacionalni načrt odzivanja na kibernetne incidente, s katerim so bili poenoteni postopki obvladovanja kibernetnih incidentov in so deležniki dobili smernice za usklajen odziv.

Na področju digitalnih javnih storitev je država uspešna v kazalniku odprtih podatkov, saj je napredovala na deseto mesto v EU. 77 % slovenskih uporabnikov interneta aktivno uporablja storitve e-vlade. Povprečje v EU znaša 64 %. V strategiji države za digitalne javne storitve za leto 2030 bodo določeni prihodnji cilji in ukrepi na tem področju.

DESI je pod drobnogled vzela tudi digitalni vidik v načrtu Slovenije za okrevanje in odpornost. Skupni proračun načrta za okrevanje in odpornost Slovenije znaša približno 2,5 milijarde evrov (kar znaša 5,4 % BDP) in vključuje 1,78 milijarde evrov nepovratne finančne podpore ter 705 milijonov EUR posojil, namenjenih za štiri sklope – zeleni prehod, digitalno preobrazbo, pametno, trajnostno in vključujočo rast ter zdravstvo in socialna varnost (vključno s socialnimi stanovanji). Ukrepi, ki so del načrta, zajemajo vseh sedem evropskih vodilnih pobud. Slovenija je 21 % sredstev iz načrta za okrevanje in odpornost namenila za digitalni prehod. Deli z največjim prispevkom so tisti za digitalno preobrazbo javnih storitev in javne uprave (260 milijonov evrov), zdravstveno varstvo (83 milijonov evrov), razvoj kompetenc in posodobitev izobraževalnega sistema (60 milijonov evrov) in digitalizacijo podjetij (49 milijonov evrov).

Slovenija načrtuje štiri večdržavne projekte, povezane z naprednimi tehnologijami: naslednjo generacijo infrastrukture in storitev v oblaku, procesorje z majhno porabo energije in polprevodniške čipe, evropsko infrastrukturo za storitve veriženja podatkovnih blokov in evropsko kvantno komunikacijsko infrastrukturo. Država namerava zgraditi novo generacijo energetske varčne infrastrukture in storitev od zmogljivosti računalništva na robu do računalništva v oblaku, vpeljati industrijske in storitvene aplikacije in povečati kibernetno varnost infrastrukture in storitev v oblaku. Cilji Slovenije so okrepitev načrtovanja zmogljivosti ter avtonomnost in odpornost polprevodniških vrednostnih verig, širitev evropske infrastrukture za storitve veriženja podatkovnih blokov s povezovanjem z nacionalno infrastrukturo in vzpostavitev nacionalnega omrežja infrastrukture za kvantno komunikacijo, povezano z nacionalnimi omrežji sosednjih držav.