

EKONOMIJA I FINANSIJE

DIGITALNI JAZ I RANJIVE GRUPE U SRBIJI

Đorđe Mitrović
Novembar 2022



Kriza izazvana pandemijom virusa korona (COVID-19) u Srbiji i mnogim zemljama je ubrzala digitalizaciju, menjajući ulogu digitalne tehnologije u svakodnevnom životu pojedinaca, domaćinstava i preduzeća. Upotreba ovih tehnologija je pored pozitivnih efekata na ekonomski rast i razvoj zemlje pokazala i određene negativne posledice, koje se najviše ogledaju u vidu digitalne podele.



Posebno osetljivo pitanje jeste upotreba digitalne tehnologije od strane ranjivih grupa, što je naročito izraženo u Srbiji tokom poslednjih nekoliko godina. Dok su pojedinci sa srednjim nivoima obrazovanja i dohotka uspevali da drže korak sa onim digitalno najpismenijim, stariji članovi društva, oni sa manjim nivoom obrazovanja i nižim nivoom dohotka sve su se više udaljavali od njih.



Napredak Srbije ka zatvaranju digitalnog jaza u odnosu na zemlje Evropske unije je veoma spor. Društvene i ekonomске razlike po osnovu upotrebe digitalnih tehnologija u odnosu na zemlje Evropske unije još uvek postoje sa tendencijom daljeg produbljivanja. Nedostatak konzistentne strategije smanjivanja digitalne podele u okviru nacionalne digitalne strategije ne omogućava kreatorima javnih politika (fiskalne, obrazovne...) da donose odgovarajuće odluke koje bi vodile ka bržoj digitalnoj konvergenciji Srbije sa razvijenim zemljama Evropske unije.

Sadržaj

Uvod	4
1. POJAM I UZROCI NASTANKA DIGITALNE PODELE	5
2. DIGITALNA PODELA IZMEĐU SRBIJE I DRUGIH ZEMALJA	6
3. DIGITALNA PODELA I RANJIVE GRUPE	7
4. STEPEN PRISUTNOSTI DIGITALNE PODELE U SRBIJI – DIDIX INDEKS	9
ZAKLJUČAK – POLITIKA PREVAZILAŽENJA DIGITALNE PODELE	11

Uvod

Ekonomski performanse razvijenih, zemalja u razvoju i Srbije u značajnoj meri zavise od nivoa difuzije i upotrebe digitalnih tehnologija. Kriza izazvana pandemijom virusa korona (COVID-19) u Srbiji i mnogim zemljama je ubrzala digitalizaciju, menjajući ulogu digitalne tehnologije u svakodnevnom životu pojedinaca, domaćinstava i preduzeća. Upotreba ovih tehnologija je pored pozitivnih efekata na ekonomski rast i razvoj zemlje pokazala i određene negativne posledice, koje se najviše ogledaju u vidu digitalne podele. Sa jedne strane, investiranje u digitalne tehnologije podstiče ekonomski rast i poboljšava produktivnost kroz veću efikasnost alokacije resursa između privrednih delatnosti i efikasniju kombinaciju rada i kapitala unutar privrednih sektora. Sa druge strane, kriza izazvana pandemijom virusa korona omogućila je i porast digitalne podele, kako između zemalja, tako i unutar njih.

U gradovima i razvijenim zemljama stanovništvo je imalo više mogućnosti da koristi digitalnu tehnologiju za obavljanje redovnih aktivnosti (kupovina, bankarske usluge, obrazovanje, rad od kuće), dok u ruralnim područjima i manje razvijenim zemljama veliki deo stanovništva nije mogao u potpunosti da iskoristi sve njene prednosti. Digitalne tehnologije su tokom krize izazvane bolešću COVID-19 produbile jaz između razvijenih i zemalja u razvoju sa jedne strane i nerazvijenih zemalja. Digitalne tehnologije su takođe tokom krize dovele do digitalne divergencije između preduzeća kada su u pitanju njihove performanse. Posebno osetljivo pitanje jeste upotreba digitalne tehnologije od strane ranjivih grupa, što je naročito bilo primetno u Srbiji tokom odvijanja nastave na daljinu. Dok su pojedinci sa srednjim nivoima obrazovanja i dohotka uspevali da drže korak sa onim digitalno najpismenijim, stariji članovi društva, oni sa manjim nivoom obrazovanja i nižim nivoom dohotka sve su se više udaljavali od njih.

Digitalna podela proizilazi i iz promena koje digitalna tehnologija stvara na tržištu rada i posredno nameće sistemu obrazovanja.

Kritična pitanja na tržištu rada su vezana za sposobnost radne snage da prilagodi znanja i veštine novim zahtevima tržišta, koje se veoma brzo menja. U Srbiji u ovoj oblasti postoji značajan prostor za unapredjenje: učešće zaposlenih koji na poslu obavljaju složenije zadatke je niže nego u Evropskoj uniji, kao i učešće zaposlenih čiji posao podrazumeva učenje novih stvari. U isto vreme, učešće u obukama i programima celoživotnog učenja je relativno nisko, dok su digitalne veštine takođe ispod proseka Evropske unije. Posebno zabrinjavaju rezultati PISA testiranja, koji pokazuju da Srbija relativno zaoštaje za velikim brojem evropskih zemalja i kada je u pitanju funkcionalna pismenost petnaestogodišnjaka. Ovi nedostaci mogu da donesu nove probleme, imajući u vidu značaj funkcionalne pismenosti za uspeh na tržištu rada, ali i da predstavljaju prepreku za kasnije prilagođavanje znanja i veština novim zahtevima tržišta koje nameće digitalna tehnologija.

U malom broju nacionalnih dokumenata Srbije (strategije, programi i planovi koji se odnose na javne politike u različitim domenima društva) posvećuje se pažnja međusobnom odnosu ekonomskih, političkih i socioloških faktora digitalne podele. Ekonomski i institucionalni aspekti izgradnje ekonomskog sistema na mikro i makro nivou koji je zasnovan na digitalnoj tehnologiji kako bi se ostvario brži ekonomski rast prisutni su u takvim dokumentima, ali istovremeno smanjivanje digitalne podele ne uzima se u obzir ili nije u prvom planu. Zbog toga postoji potreba da se prevazilaženje digitalne podele postavi kao jedan od prioriteta ekonomске i drugih državnih politika. Kreatori ekonomске politike treba da imaju u vidu da je ostvarivanje digitalne jednakosti usko povezano sa ciljevima ekonomskog rasta i razvoja u zemlji. Njenim određivanjem kao jednog od prioritetnih ciljeva u nacionalnim strategijama i ekonomskim politikama direktno se omogućava digitalna konvergencija kako unutar zemlje (posebno između ranjivih grupa i ostalih grupa u društvu), tako i između Srbije i zemalja Evropske unije.

1

POJAM I UZROCI NASTANKA DIGITALNE PODELE

U okviru tradicionalne ekonomije razvijene, bogate zemlje i nerazvijene, siromašne zemlje su se međusobno razlikovale po mogućnostima pristupa i raspolaganju sirovinama, fizičkim kapitalom (mašine, fabrike, putevi) i ljudskim kapitalom (obrazovana radna snaga), koji su neophodni za ekonomski razvoj. Međutim, u okviru *digitalne ekonomije* dolazi do polarizacije između razvijenih i nerazvijenih zemalja po pitanju pristupa idejama, znanju i savremenoj digitalnoj tehnologiji. Siromašnim zemljama nedostaju ideje i znanje koji se koriste u razvijenim industrijskim zemljama za stvaranje ekonomske vrednosti. Jaz koji postoji između zemalja, regionala, pojedinača, domaćinstava i preduzeća po pitanju pristupa IKT u literaturi se obično definiše kao *digitalna podela* (digital divide) ili *digitalni jaz* (digital gap).

Ipak, digitalna podela je mnogo više od proste podele na one koji imaju računare i pristup internetu i one koji to nemaju. Van Dijk i Hacker (2003, 315–316) razlikuju četiri polja na kojima postoje faktori ograničenja po pitanju pristupa osnovnim elementima ključnim za upotrebu digitalne tehnologije i četiri tipa pristupa koje oni ograničavaju:

1. nedostatak elementarnog digitalnog iskustva zbog nedostatka interesovanja, odbojnosti prema računarima i neprivlačnosti nove tehnologije – mentalni pristup (mental access);
2. neposedovanje računara i mrežnih konekcija – fizički pristup (material access);
3. nedostatak digitalnih sposobnosti i veština zbog neadekvatnog obrazovanja, nedovoljne usmerenosti ka korisniku neke od digitalnih tehnologija ili neadekvatne društvene podrške – pristup sposobnostima (skills access);
4. u velikoj meri nedostatak mogućnosti upotrebe – pristup upotrebi (usage access).

Kada je u pitanju upotreba interneta, Norris (2001) razlikuje podele na tri nivoa:

1. globalna podela, koja obuhvata razlike između razvijenih, zemalja u razvoju i nerazvijenih zemalja;
2. društvena podела, koja ukazuje na nejednakosti između stanovnika unutar jedne zemlje i
3. demokratska podela, koja se odnosi na razlike između onih koji koriste i onih koji ne koriste digitalne tehnologije kako bi se uključili i učestvovali u javnom životu.

Na ovu klasifikaciju se nadovezuje Wilson (2004, 299–304), identificujući sedam komponenti potpunog pristupa digitalnoj tehnologiji u društvu:

1. fizički pristup (physical access) – mogućnost da potencijalni korisnik ima pristup fizičkoj digitalnoj infrastrukturni na određenom geografskom području;
2. finansijski pristup (financial access) – pokazuje da li korisnici (bilo pojedinci bilo čitave zajednice) mogu sebi pružiti internet konekciju;
3. kognitivni pristup (cognitive access) – razmatra da li su ljudi obučeni da koriste internet i da pronađu i procene tip informacija koji im je potreban;
4. pristup sadržaju (content access) – razmatra da li postoji dovoljno raspoloživog materijala koji odgovara korisnikovim potrebama (pre svega na njegovom jeziku);
5. politički pristup (political access) – uzima u obzir da li korisnici imaju pristup institucijama za regulisanje tehnologija koje se koriste, odnosno da li stanovništvo aktivno učestvuje u kreiranju projekata koji su u njegovom interesu;
6. pristup interfejsu (design access) – pristup onom obliku komunikacije (interfejsu) između čoveka i mašine koji je za samog korisnika najpogodniji (u slučaju slepih, nepismenih i sl.);
7. pristup institucijama (institutional access) – odnosi se na veliki broj različitih organizacionih formi i regulacija koji oblikuju i definisu pristup digitalnom sadržaju na određeni način; odnosno broj korisnika neke digitalne tehnologije se drastično razlikuje ukoliko se pristup omogućava samo kroz domaćinstva ili kroz škole, biblioteke, institute, poštanske kancelarije.

Warschauer (2002) smatra da pored fizičkog pristupa digitalnoj tehnologiji, drugi faktori kao što su sadržaj, jezik, pismenost, obrazovanje i institucionalne strukture takođe moraju biti uzeti u obzir prilikom procene nivoa dostupnosti i upotrebe digitalne tehnologije u jednom društvu.

Mossberger i sar. (2003, 9) smatraju da problem digitalne podele nije jednoznačan, već da se pod tim konceptom u širem smislu podrazumeva višestruka podela između pojedinača ili domaćinstava po:

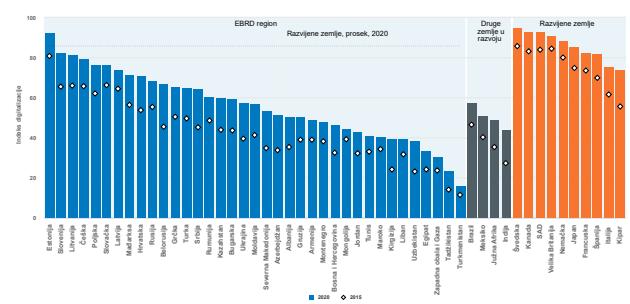
1. pitanju fizičkog pristupa (access divide);
2. posedovanju znanja i veština o upotrebi digitalnih tehnologija (skills divide);
3. mogućnosti upotrebe digitalne tehnologije za pronalaženje radnog mesta, upotrebe na poslu i konstantnog učenja (economic opportunity divide) i
4. mogućnosti upotrebe digitalne tehnologije u demokratskim procesima (na primer, glasanje) (democratic divide).

2 DIGITALNA PODELA IZMEĐU SRBIJE I DRUGIH ZEMALJA

Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD) razvila je kompozitni indeks digitalizacije kojim se meri nivo digitalizacije jedne zemlje posmatrano sa nekoliko različitih aspekata. Između ostalog, indeks obuhvata nivo razvijenosti infrastrukture za pristup internetu, pravnu regulativu koja reguliše obezbeđivanje i upotrebu digitalnih rešenja, kao i upotrebu digitalnih tehnologija od strane domaćinstava i preduzeća.¹

Izračunate vrednosti EBRD indeksa digitalizacije ukazuju na postojanje velike digitalne podele između zemalja u EBRD regionu. Zemlje koje imaju najviši stepen digitalizacije u 2020. godini su Estonija, Litvanija i Slovenija, dok su zemlje sa najmanjim stepenom digitalizacije Tadžikistan, Turkmenistan i Zapadna obala i Gaza (slika 1). Srbija se po stepenu digitalizacije u 2020. godini (vrednost indeksa 64,4 od 100) nalazi iza Slovenije (82,6) i Hrvatske (71,0), a ispred Rumunije (60,3), Bugarske (59,3), Severne Makedonije (53,5), Crne Gore (47,7) i Bosne i Hercegovine (46,4). Većina zemalja koje pripadaju EBRD regionu je daleko iza prosečnog nivoa digitalizacije u razvijenim zemljama, a neke su i iza zemalja u razvoju, poput Brazila, Indije, Meksika i Južne Afrike.

Slika 1 **Stepen digitalizacije u odabranim zemljama (2020)**

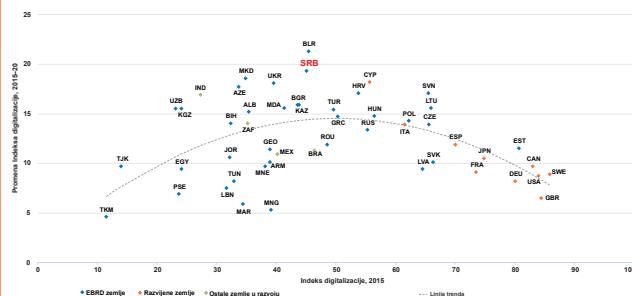


Istraživanje je pokazalo da je nivo digitalizacije neke zemlje blisko koreliran sa njenim nivoom ekonomskog razvoja. Na primer, dok je u razvijenim zemljama 89% stanovništva 2019. godine koristilo internet, taj procenat je u zemljama EBRD regiona iznosio svega oko 76%. Međutim, u nekim zemljama je stepen digitalizacije veći nego što bi se to očekivalo na osnovu niihovog opšteg nivoa ekonomske razvijeno-

sti (Estonija, Belorusija, Krigistan i Ukrajina). Naime, zemlje koje imaju jake administrativne i fiskalne kapacitete imaju bolju digitalnu infrastrukturu nezavisno od dostignutog nivoa ekonomskog razvoja. Takođe, privrede koje su imale razvijene političke i ekonomske institucije u 2015. godini (npr. visoku efikasnost državne uprave, političku stabilnost, vladavinu prava i nizak nivo korupcije) do 2020. godine su povećale stepen digitalizacije. Istraživanje je pokazalo da je u ovim zemljama najveći značaj za porast stepena digitalizacije imala efikasnja državna uprava i vladavina prava.

Digitalna podela između zemalja se povećava sa porastom kompleksnosti digitalne ekonomije koja se koristi. Na primer, 89% odraslog stanovništva u razvijenim zemljama je 2020. godine koristilo usluge onlajn plaćanja, dok je taj procenat iznosio svega 44% u EBRD zemljama. Takođe, 52% odraslog stanovništva je iste godine obavljalo onlajn kupovine u razvijenim zemljama, dok je samo 21% odraslog stanovništva u EBRD zemljama koristilo internet za navedene usluge.

Slika 2. Napredak u digitalizaciji u periodu 2015–2020.



Kada je u pitanju vremenska dinamika i promena stepena digitalizacije u periodu između 2015. i 2020. godine, uočava se da su na ovom polju najviše napredovale zemlje koje su se 2015. godine nalazile na srednjem nivou razvijenosti digitalne ekonomije (slika 2). Srbija, Belorusija, Severna Makedonija i Ukrajina su ostvarile najveći napredak, koji je nastao najvećim delom zbog poboljšanja pravne regulative, efikasnosti državne uprave i povećanja broja preduzeća koja koriste digitalne tehnologije. Napredak je bio umereniji u onim zemljama koje su već 2015. godine imale visok nivo digitalizacije, poput Estonije, Latvije, Slovačke i ostalih razvijenih zemalja.

¹ Za detaljniju metodologiju izračunavanja EBRD indeksa digitalizacije pogledati na <https://2021.tr-ebrd.com/digital-divides/>.

3

DIGITALNA PODELA I RANJIVE GRUPE

Postoji nekoliko karakteristika stanovništva koje određuju pojavu digitalne podele, odnosno različit nivo digitalnih znanja i veština kojima raspolažu određene grupe stanovništva. Kao najčešće u literaturi se navode digitalna podela po osnovu pola, po osnovu geografske lokacije i rase ili nacionalne pripadnosti, po osnovu nivoa obrazovanja i imovinskog stanja, po osnovu individualnih ograničenja i po osnovu starosnih grupa.

Najveći deo stanovništva je ranjiv zbog postojanja polne (ili rodovske) digitalne podele (Adkins and Sandy, 2020). Procenat žena koje koriste ili imaju veštine da koriste digitalne tehnologije u nekoj zemlji po pravilu je manji u odnosu na učešće muškaraca. To naročito dolazi do izražaja u ruralnim oblastima ili kod određenih nacionalnih manjina (poput Roma).

Fizička lokacija je često element koji dovodi do digitalne isključivosti određenog dela stanovništva. Na primer, stanovništvo koje živi u ruralnim ili prigradskim područjima nema uvek pristup svim digitalnim servisima ili internetu. Takođe, stanovništvo u takvim područjima (koje je obično siromašnije od stanovništva u gradovima, a u kojima često žive i nacionalne manjine poput Roma) nema adekvatna digitalna znanja i veštine.

Nizak dohodak ili ograničeni ekonomski resursi vode ka niskom nivou obrazovanja i stičenih digitalnih znanja i veština. Iz tog razloga, dohodak i nivo obrazovanja vode ka širokom spektru mogućih ranjivosti stanovništva. Helsper i Reisdorf (2017) navode da ljudi kojima je inače ugroženo ekonomsko, društveno i lično blagostanje imaju i manje mogućnosti da budu uključeni u upotrebu digitalnih tehnologija.

Fizička i kognitivna oštećenja takođe vode ka ranjivosti. Ljudi sa različitim fizičkim oboljenjima (poput delimičnog ili potpunog gubitka vida, motoričkih ili muskulatornih problema i ograničenja) predstavljaju ranjivu grupu kada je u pitanju upotreba digitalnih tehnologija.

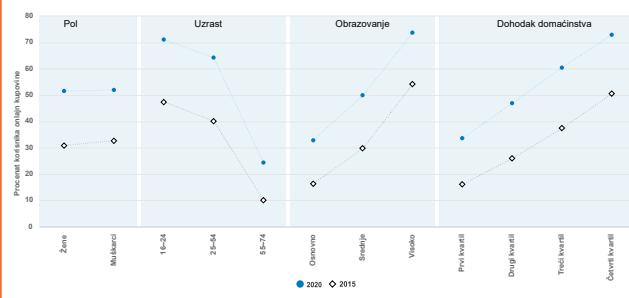
Starija populacija (najčešće ljudi stariji od 65 godina) predstavlja jednu od važnijih ranjivih grupa kada je u pitanju digitalna podela. Ova starosna grupa često ima odbojnost prema novim digitalnim tehnologijama, jer im je teže da se uključe u proces sticanja digitalnih znanja i veština. To naročito dolazi do izražaja ako dolazi do preklapanja sa nekim od prethodno navedenih ranjivih grupa (starije osobe koje žive u ruralnim područjima ili pripadaju romskoj nacionalnoj manjini ili imaju neko telesno ograničenje) (Olphert et al., 2013). Mlađe osobe i deca se smatraju manje ranjivim grupama, ali takođe je na njih potrebno obratiti pažnju prilikom planiranja digitalne inkluzije.

Prema pomenutom izveštaju EBRD-a, što su pojedinci mlađi, obrazovani i bogatiji utoliko je veća verovatnoća da koriste prednosti digitalne tehnologije u svakodnevnom životu. Pri-

tome, učešće žena i muškaraca u tim grupama je otprilike podjednako. Statistički pokazatelji upravo to i pokazuju u zemljama EBRD regiona i razvijenim zemljama Evropske unije. Mlađi, obrazovani i bogatiji pojedinci više koriste usluge onlajn bankarstva i kupovine preko interneta, kao i usluge elektronske uprave. Takođe, ove grupe pojedinaca imaju i bolje digitalne veštine.

Prema navedenom izveštaju, stepen digitalne podele unutar zemalja se smanjivao u periodu između 2015. i 2020. godine. Kao i u slučaju analize dinamike stepena digitalne podele između zemalja, pojedinci koji su bili na srednjem nivou upotrebe digitalnih tehnologija su u posmatranom periodu ostvarili najveće koristi. Na primer, pojedinci starosti od 25 do 54 godine, sa srednjim nivoom obrazovanja i srednjim nivoom dohotka, u najvećoj meri su povećali upotrebu onlajn kupovine između 2015. i 2020. godine. Za ovu grupu stanovništva možemo reći da je dostigla one grupe koje su u 2015. godini u velikom stepenu koristile digitalne tehnologije, odnosno došlo je do digitalne konvergencije unutar zemlje između dve grupe stanovništva. Sa druge strane, pojedinci stariji od 55 godina, nižeg nivoa obrazovanja i raspoloživog dohotka ostvarili su najmanje pomake u upotrebi digitalnih tehnologija. U tom slučaju je došlo do digitalne divergencije u odnosu na deo stanovništva koji je u najvećem stepenu koristio digitalne tehnologije u 2015. godini. Kako je naglašeno u izveštaju, postoji rizik da ove grupe stanovništva još više nazaduju, odnosno da zapadnu u začarani krug gde digitalna podela pojačava društveno-ekonomske podele, a da potom dohodna nejednakost i nejednake mogućnosti dalje produžuju digitalnu podelu (slika 3).

Slika 3
Dinamika upotrebe digitalnih tehnologija među različitim grupama stanovništva u zemljama EBRD-a (2015, 2021)

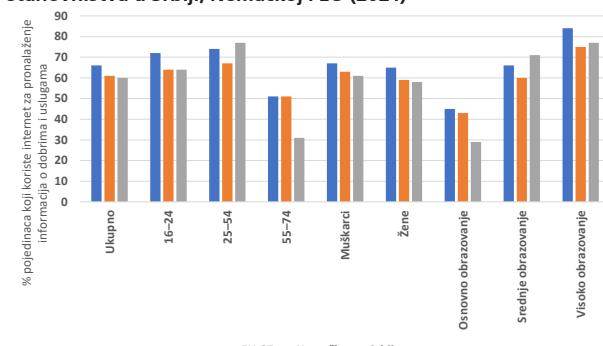


Izvor: EBRD (2021). Transition Report 2021–22. p. 24

Unutar Srbije su zabeležene slične tendencije. U 2021. godini svega 31% pojedinaca iz starosne grupe od 54 do 77 godina koristilo je internet za pronaalaženje informacija u vezi sa kupovinom dobara i usluga (u Evropskoj uniji je taj procenat iznosio 51%). Za razliku od Nemačke i proseka Evropske unije gde je divergencija između pojedinaca starosti do 55 godina i onih starijih bila mnogo manje izražena, u Srbiji je ta razlika bila mnogo veća (slika 4).

Slika 4

Upotreba digitalnih tehnologija među različitim grupama stanovništva u Srbiji, Nemačkoj i EU (2021)

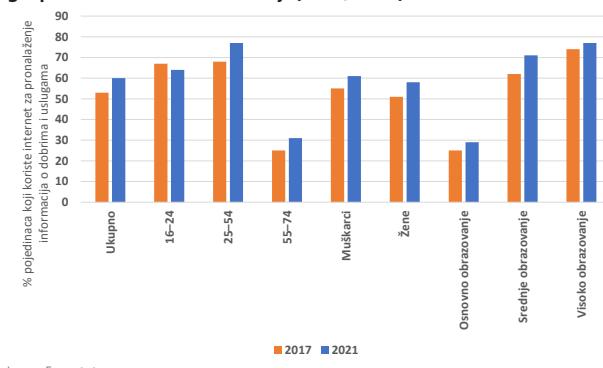


Izvor: Eurostat

I dinamika upotrebe digitalnih tehnologija u Srbiji prati tendencije koje su prisutne u zemljama EBRD-a. Pojedinci stariji od 25 do 54 godine i sa srednjim nivoom obrazovanja u najvećoj su meri povećali upotrebu interneta za traženje informacija o dobrima i uslugama između 2017. i 2021. godine. Ova grupa stanovništva je dospjela one grupe koje su u 2017. godini u velikom stepenu koristile digitalne tehnologije, odnosno došlo je do digitalne konvergencije unutar zemlje između dve grupe stanovništva. Sa druge strane, pojedinci stariji od 55 godina i nižeg nivoa obrazovanja ostvarili su najmanje pomake u upotrebi digitalnih tehnologija. U tom slučaju je došlo do digitalne divergencije u odnosu na deo stanovništva koji je u najvećem stepenu koristio digitalne tehnologije u 2017. godini (slika 5).

Slika 5

Dinamika upotrebe digitalnih tehnologija među različitim grupama stanovništva u Srbiji (2017, 2021)

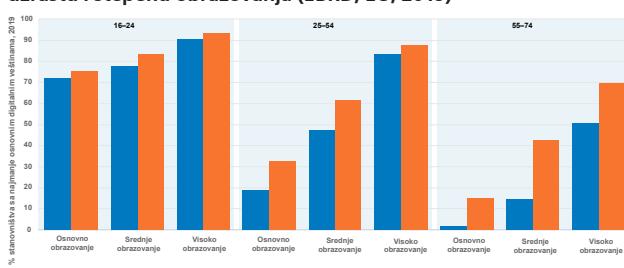


Izvor: Eurostat

Ukoliko se pogledaju unakrsni podaci o upotrebi digitalne tehnologije od strane pojedinaca koji pripadaju različitim starnosnim uzrastima i nivoima obrazovanja, zapaža se da je digitalna podela više izražena kod starijeg stanovništva. Digitalna podela između pojedinaca različitog nivoa obrazovanja koji pripadaju grupi stanovništva uzrasta od 55 do 74 godine veoma je izražena i to više u zemljama EBRD regiona nego u razvijenim zemljama Evropske unije. U ovoj grupi (55–74) oko polovina svih pojedinaca sa visokim obrazovanjem u EBRD regionu ima najmanje osnovne digitalne veštine, dok taj procenat kod pojedinaca sa osnovnim obrazovanjem iznosi 2%. Međutim, zemlje EBRD regiona su mnogo sličnije razvijenim zemljama po pitanju upotrebe digitalnih tehnologija kada se porede mlađi pojedinci, odnosno oni koji pripadaju uzrastu od 16 do 24 godine. U toj grupi, između 72% i 91% pojedinaca ima osnovne digitalne veštine (slika 6).

Slika 6

Udeo stanovništva sa osnovnim digitalnim veštinama prema uzrastu i stepenu obrazovanja (EBRD, EU, 2019)

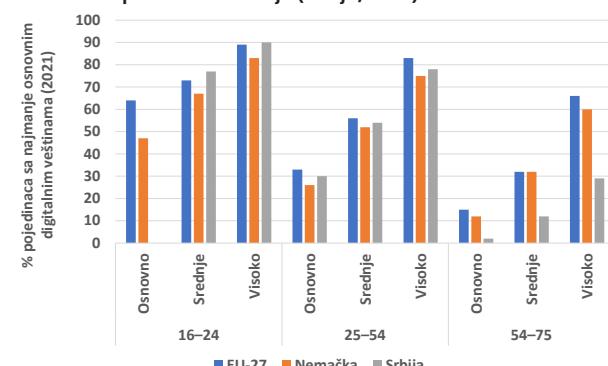


Izvor: EBRD (2021). Transition Report 2021–22. p. 26

Veća izraženost digitalne podele kod starijeg stanovništva zapaža se i u Srbiji. Unakrsni podaci o upotrebi digitalne tehnologije od strane pojedinaca koji pripadaju različitim starnosnim uzrastima i nivoima obrazovanja u 2021. godini u Srbiji, Nemačkoj i na nivou proseka EU pokazuju da je digitalna podela više izražena kod starijeg stanovništva u Srbiji u odnosu na prosek zemalja Evropske unije. Digitalna podela između pojedinaca različitog nivoa obrazovanja koji pripadaju grupi stanovništva uzrasta od 55 do 74 godine veoma je izraženija u Srbiji nego u zemljama Evropske unije. U ovoj grupi (55–74) manje od polovine svih pojedinaca sa visokim obrazovanjem u Srbiji ima najmanje osnovne digitalne veštine, dok taj procenat kod pojedinaca sa osnovnim obrazovanjem iznosi 2%. Takođe, Srbija kao i zemlje EBRD regiona mnogo su sličnije zemljama Evropske unije po pitanju upotrebe digitalnih tehnologija kada se porede mlađi pojedinci (čak i bolje od Nemačke, na primer), odnosno oni koji pripadaju uzrastu od 16 do 24 godine. U grupi, između 77% i 90% pojedinaca ima osnovne digitalne veštine (Nemačka između 67% i 83%, dok je prosek Evropske unije između 73% i 89%) (slika 7). U starnosnoj grupi od 24 do 55 godina procenat pojedinaca koji imaju najmanje osnovne digitalne veštine 2021. godine kreće se u Srbiji između 54% i 78%, u Nemačkoj između 52% i 75%, a u Evropskoj uniji između 56% i 83%.

Slika 7

Udeo stanovništva sa osnovnim digitalnim veštinama prema uzrastu i stepenu obrazovanja (Srbija, 2021)



Izvor: Eurostat

4

STEPEN PRISUTNOSTI DIGITALNE PODELE U SRBIJI – DIDIX INDEKS

Stepen zastupljenosti digitalne podele u Srbiji i zemljama EU između ranjivih grupa i ukupnog stanovništva može se kvantitativno izraziti kako preko nekih od prethodno spomenutih pojedinačnih pokazatelja, tako i preko kompozitnih indeksa koji u svojoj strukturi uključuju veći broj pojedinačnih indikatora. Indeks digitalne podele (Digital Divide Index – DIDIX) jedan je od kompozitnih indeksa (Hüsing, Selhofer, 2004). DIDIX indeks je razvijen u većoj meri za potrebe kreiranja i vođenja ekonomске politike, a u mnogo manjoj meri za naučne svrhe. No, bez obzira na tu činjenicu, ovaj indeks je dosta jednostavan za konstruisanje i služi kao dobar primer na kojem se mogu sagledati sve prednosti složenijih kompozitnih indeksa u odnosu na individualne. DIDIX indeks predstavlja kombinaciju četiri sociodemografska faktora (pol, starost, obrazovanje i dohodak) u odnosu na tri pojedinačna indikatora razvijenosti digitalne ekonomije. Inicijalni kompozitni indikator nam pokazuje relativan stepen prihvatanja, dostupnosti i prihvatanja digitalnih tehnologija i konstruiše se na osnovu sledećih elemenata:

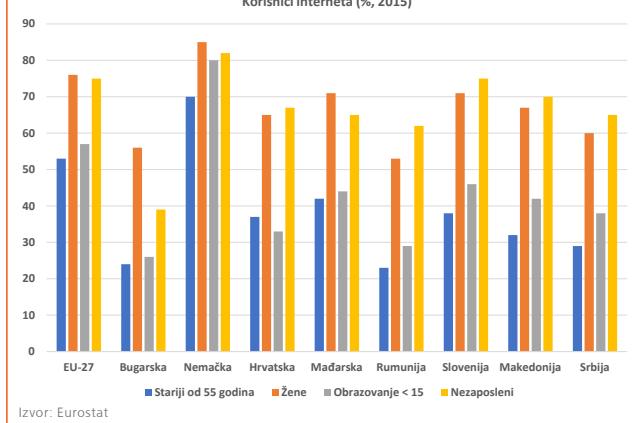
1. procenat korisnika interneta;
2. procenat korisnika koji koriste internet za pronaalaženje informacija o proizvodima i uslugama;
3. procenat korisnika sa najmanje osnovnim digitalnim veštinama;
4. Indeks konstruisan na ovaj način se zatim detaljnije analizira kroz četiri potencijalno ranjive grupe u okviru digitalnog društva:
5. žene;
6. stanovništvo koje je starije od 54 godine;
7. stanovništvo koje nije nastavilo obrazovanje posle 15. godine života i
8. nezaposleni.

Vrednosti pojedinačnog indikatora otkrivaju samo jedan aspekt prisutnosti digitalne podele na nivou ranjivih grupa koji ne mora nužno da odslikava ukupan stepen digitalne podele na nivou zemlje. Na primer, indikator koji pokazuje procenat korisnika interneta na nivou ranjivih grupa za 2015. godinu (slika 8) ukazuje na veći stepen korišćenja interneta kod starijih osoba u Hrvatskoj u odnosu na Srbiju. Sa druge strane, u Srbiji veći procenat stanovništva sa nižim obrazovanjem koristi internet u odnosu na taj deo stanovništva u Hrvatskoj. Posmatrajući samo ovaj indikator, ne može se doneti opšti zaključak o upotrebi digitalnih tehnologija na nivou ranjivih grupa niti se može sa sigurnošću odrediti u kojoj od dve navedene zemlje je veći ili manji stepen digitalne podele.

Osnovni DIDIX indikator predstavlja odnos (ratio) između indikatora prihvatanja digitalne tehnologije u određenoj rizičnoj grupi i vrednosti odgovarajućeg indikatora za celokupno stanovništvo. Ukoliko je vrednost indikatora upotrebe digitalne tehnologije u određenoj (ranjivoj) grupi jednaka onoj koja se odnosi na prosek za celokupno stanovništvo, onda bi vrednost odgovarajućeg osnovnog DIDIX indikatora trebalo da bude jednaka 100 (Vehovar, Sicherl, Hüsing, Dolnicar, 2006, 22: 279–290).

Slika 8
Procenat korisnika interneta na nivou ranjivih grupa (2015)

Korisnici interneta (%), 2015



Izvor: Eurostat

Osnovni problem prilikom izračunavanja kompozitnog indikatora jeste određivanje pondera. Prema raspoloživoj literaturi iz ove oblasti, najjednostavniji način za to je da se dodeli jednak značaj, tj. isti ponder svim pojedinačnim indikatorima. Međutim, za potrebe ovog istraživanja ponderi za svaki pojedinačni indikator i za svaku zemlju bili bi određeni primenom Analize obavijenih podataka (Data Envelopment Analysis). Ovaj pristup podrazumeva da su ponderi određeni endogeno – kroz analizu performansi i poređenje zemalja EU i Srbije, a u osnovi se oslanja na linearno programiranje. Takva kombinacija pondera, izračunata kroz linearno programiranje, omogućava da ukupan relativni kompozitni indeks autputa za svaku zemlju bude najviši mogući, odnosno da ne postoji druga kombinacija pondera koja bi omogućila veću vrednost kompozitnog indeksa.

U tabeli 1 su predstavljene osnovne vrednosti DIDIX indeksa koji je izračunat na osnovu podataka o procentu korisnika koji koriste internet, obavljaju onlajn kupovine i poseduju barem osnovne digitalne veštine.

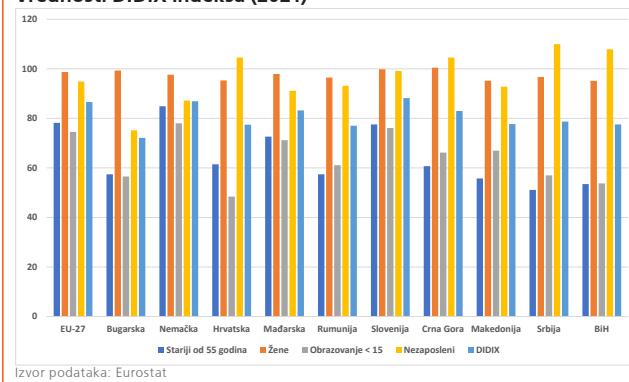
Tabela 1
Izračunavanje DIDIX indeksa – Srbija, 2021.

	A		B		C		Subindeks	
	Internet (%)		Onlajn kupovina (%)		Digitalne veštine (%)			
	%	% ukupno	%	% ukupno	%	% ukupno		
Upotreba ukupno	81,0%	100	60,0%	100	41,0%	100		
Starost 55+	52,0%	64,20	31,0%	51,67	10,0%	24,39	51,11	
Žene	79,0%	97,53	58,0%	96,67	39,0%	95,12	96,71	
Obrazovanje < 15	57,0%	70,37	29,0%	48,33	16,0%	39,02	57,02	
Nezaposleni	90,0%	111,11	65,0%	108,33	45,0%	109,76	110,08	
Subindeks	85,80		76,25		67,07		78,73	

Izvor podataka: Kalkulacija autora na osnovu podataka Eurostata

Na slici 9 su predstavljene osnovne vrednosti DIDIX indikatora za četiri rizične grupe (subindeksi), kao i ukupni DIDIX indeks za odabrane zemlje.

Slika 9
Vrednosti DIDIX indeksa (2021)

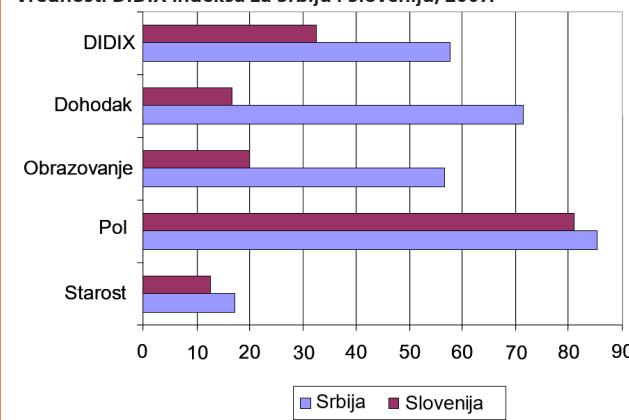


Izvor podataka: Eurostat

Iz tabele 1 i slike 8 vidimo da, na primer, osnovni DIDIX indeks koji se odnosi na obrazovanje za Srbiju u 2021. godini iznosi 57,02, što znači da su ljudi koji nisu nastavili školovanje posle 15. godine života usvojili digitalne tehnologije na onom nivou koji iznosi 57% nivoa koji je dostiglo celokupno stanovništvo. Iz navedenih podataka takođe se može uočiti da je vrednost indeksa digitalne podele za stanovništvo koje je starije od 55 godina 51,11, što znači da je ovde veoma izražena digitalna podebla, odnosno da ljudi stariji od 55 godina koriste digitalne tehnologije na nivou od oko polovine ukupne upotrebe digitalnih tehnologija u zemlji.

Kada je u pitanju ukupni DIDIX indeks za Srbiju u 2021. godini, njegova vrednost je iznosila 78,83, što znači da navedene četiri rizične grupe stanovništva koriste digitalne tehnologije na nivou koji je manji od 4/5 ukupne upotrebe digitalne tehnologije u zemljiji. Međutim, stepen digitalne podele u Srbiji je veći od proseka EU. Vrednost ukupnog DIDIX indeksa za prosek EU iznosi 86,6, što znači da četiri posmatrane ranjive grupe u EU upotrebljavaju internet na nivou koji je znatno veći od 4/5 ukupne upotrebe digitalne tehnologije. Analiza pojedinačnih indikatora, pre svega se to odnosi na upotrebu interneta na nivou cele populacije, pokazala bi nam da u Srbiji u odnosu na EU nije u velikoj meri izražena digitalna podebla po pitanju upotrebe digitalnih tehnologija. Međutim, iako se u Srbiji u sličnoj meri koristi internet kao i u EU, kompozitni indeks kakav je DIDIX otkrio je da je dostupnost i upotreba interneta mnogo manje ravnomerna, odnosno vrednost ukupnog DIDIX indeksa je udaljenija od vrednosti 100. To je naročito izraženo kod ranjivih grupa, kao što su ljudi stariji od 55 godina ili stanovništvo sa nižim obrazovanjem.

Slika 10
Vrednosti DIDIX indeksa za Srbiju i Sloveniju, 2007.



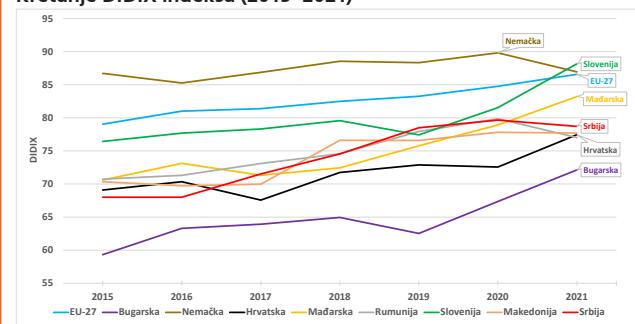
Izvor podataka: Kalkulacija autora na osnovu podataka Eurostata

Naravno, ni vrednost DIDIX indeksa ne treba uzimati kao datu veličinu i jedini parametar prilikom sagledavanja digitalne podele, jer se njegova vrednost menjala kako se tržište digitalnih tehnologija razvijalo u Srbiji i kako su skuplja sofisticiranija softverska i hardverska rešenja sve više ulazila u upotrebu. Na primer, 2007. godine vrednost DIDIX indeksa je ukazivala da je digitalna podebla na nivou ranjivih grupa bila izraženija u Sloveniji (32,5) nego u Srbiji (57,67) (slika 10). Međutim, u periodu do 2021. godine je došlo do smanjivanja digitalne podele u Sloveniji, odnosno do ravnomernije upotrebe digitalnih tehnologija na nivou ranjivih grupa (88,2), dok se u Srbiji digitalna podebla pogoršala.

Analiza kretanja vrednosti DIDIX indeksa u periodu između 2015. i 2021. godine otkriva da Srbija tokom prethodnih šest godina nije zatvorila digitalni jaz u odnosu na prosek zemalja Evropske unije, naročito ne u odnosu na one napredne (slika 11). Na primer, ukupna vrednost DIDIX indeksa za Nemačku u 2021. godini iznosi 86,9, što znači da četiri ranjive grupe u ovoj zemlji koriste digitalne tehnologije na nivou koji je viši od 2/3 ukupne upotrebe u zemlji.

Digitalni jaz između Srbije i zemalja Evropske unije (naročito onih razvijenijih poput Nemačke) bio je veoma izražen 2015. i 2016. godine, jer je stanovništvo još uvek dosta koristilo onu digitalnu tehnologiju koja se u zemljama Evropske unije postepeno zamjenjivala novijom (mali procenat korisnika širokopojasnog pristupa internetu ili 4G mobilne mreže). Nedostatak DIDIX indeksa se ogleda u tome što ne uzima u obzir tip digitalne tehnologije koji se koristi na opštem i nivou ranjivih grupa, već samo stepen upotrebe digitalnih tehnologija. Međutim, kako je Srbija sve više uvodila savremenije digitalne tehnologije i sofisticiranija softverska rešenja, kao i zbog sve veće pristupačnosti elektronske uprave stanovništvu, digitalni jaz u Srbiji u odnosu na Evropsku uniju se smanjivao u navedenom periodu. Usled delovanja krize izazvane pandemijom bolesti COVID-19 u 2021. godini je došlo do blage digitalne divergencije između Srbije i proseka zemalja Evropske unije.

Slika 11
Kretanje DIDIX indeksa (2015–2021)



Izvor podataka: Kalkulacija autora na osnovu podataka Eurostata

Vremenske serije vrednosti DIDIX indeksa ukazuju na to da je napredak Srbije ka zatvaranju digitalnog jaza u odnosu na zemlje Evropske unije veoma spor i da društvene i ekonomski razlike po osnovu upotrebe digitalnih tehnologija u odnosu zemlje Evropske unije još uvek postoje sa tendencijom daljeg produbljivanja. Nedostatak konzistentne strategije smanjivanja digitalne podele u okviru nacionalne digitalne strategije ne omogućava kreatorima javnih politika (fiskalne, obrazovne...) da donose odgovarajuće odluke koje bi vodile ka bržoj digitalnoj konvergenciji Srbije sa razvijenim zemljama Evropske unije.

ZAKLJUČAK – POLITIKA PREVAZILAŽENJA DIGITALNE PODELE

Digitalna podela se javlja kao negativna posledica ubrzanog razvoja i primene digitalne tehnologije ne samo u privrednoj sferi već u svakodnevnom životu ljudi. Većina razvijenih zemalja nastoji da definiše svoje ekonomske politike tako da obezbedi privredni razvoj koji će umanjiti razvoj digitalne podele i njene negativne efekte. Nezavisno od koncepta digitalne podele od kojeg polaze kreatori ekonomske politike, uvek se naglašava značaj razvoja tehnološke infrastrukture (Dijk and Hacker 2003, pp. 315–316). Nacionalne strategije i politike razvoja informacionog društva i digitalne ekonomije ističu u prvi plan značaj povezivanja svih privrednih subjekata, domaćinstava, preduzeća i države prilikom odabiranja tehnoloških ciljeva u koje će se investirati, a koji treba da doprinesu smanjivanju digitalnog jaza. Međutim, i pored sličnosti nacionalnih politika i strategija, postoje i određene razlike koje nastaju upravo iz različitih definicija i koncepcata digitalne podele od kojih se polazi prilikom njihove izgradnje, a koji se u najvećoj meri tiču razlika u poimanju značaja i uticaja tehnologije na celokupnu društveno-ekonomsku strukturu jedne zemlje (Wilson 2004, pp. 299–304). Prilikom izgradnje nacionalne strategije za prevazilaženje digitalne podele uvek treba imati u vidu da je tehnologija samo sredstvo, ali ne i rešenje za smanjivanje digitalnog jaza. Ukoliko se adekvatno koristi, digitalna tehnologija omogućava značajan pomak u ostvarivanju ekonomskih razvojnih ciljeva. Sa druge strane, ukoliko digitalna tehnologija nije relativno podjednako dostupna svim članovima društva i nije ugrađena u opštu ekonomsku politiku, verovatno će proširiti postojeće nejednakosti u društvu. Zbog toga, da bi se adekvatno realizovao tehnološki potencijal, digitalna tehnologija mora biti kombinovana sa postojećim tradicionalnim resursima kako bi se povećalo opšte društveno blagostanje.

U ekonomskoj literaturi postoji opšte slaganje da digitalna tehnologija ne utiče podjednako na sve zemlje i sve pojedince, odnosno da postoji digitalna podla, ali još uvek ne postoji slaganje oko toga koliki je tačno njen distributivni efekat. U literaturi još nije definisano da li razvoj digitalne ekonomije ima pozitivne ili negativne efekte na jednakost u raspodeli dohotka, u kojoj meri i u kom obimu i da li je njen uticaj pri tome presudan na kratak, srednji ili dugi rok. Opšti stav o uticaju primene digitalnih tehnologija na raspodelu dohotaka između zemalja, domaćinstava i pojedinaca nije moguće utvrditi, jer u ekonomskoj literaturi ne postoji opšteprihvaćena metodologija za merenje i kvantitativno izražavanje digitalne podele, odnosno digitalnog jaza. Problem postoji iz

istog razloga kao što je to slučaj i sa izražavanjem stepena razvijenosti digitalne ekonomije.

Prilikom analize mogućih načina prevazilaženja digitalne podele treba imati u vidu razliku između formalnog i stvarnog ili efektivnog pristupa digitalnoj tehnologiji. Ukoliko instaliramo računarsku opremu u škole ili postavimo predajnike za mobilnu telefoniju u nekom selu, mi smo formalno omogućili ljudima da koriste digitalne tehnologije, ali to ne znači da će nastavnici i njihovi učenici posedovati digitalne veštine koje će im omogućiti da je iskoriste u nastavnom procesu, što je veoma čest slučaj u Srbiji (Mitrović, 2017). Navedena disproporcija je u velikoj meri došla do izražaja tokom pandemije bolesti COVID-19. Takođe, veoma se često dešava da se za veliki deo stanovništva finansijski pristup ne poklapa sa fizičkim i ostalim vidovima pristupa digitalnoj tehnologiji. U tom slučaju strategija smanjivanja digitalne podele treba da prepozna onaj deo stanovništva koji može da plati za neku digitalnu uslugu, ali ne postoji fizička infrastruktura koja bi im to i omogućila i obrnuto.

Ukoliko pojedinci mogu da plate upotrebu i korišćenje digitalne tehnologije, mogu da dođu do relevantnih informacionih sadržaja koji su im potrebni, poseduju digitalne veštine i znanja za njihovu upotrebu, onda govorimo o pravom ili efektivnom pristupu. Iz navedenog se zaključuje da je sam koncept pristupa digitalnoj tehnologiji kojim se objašnjava, meri i definije digitalna podela u određenoj meri ograničen, jer ne može da obuhvati sve one relacije koje se mogu uspostaviti između ljudi povodom upotrebe digitalne tehnologije. Za razumevanje digitalne podele i pronalaženje načina za njenu prevazilaženje mnogo je adekvatniji koncept potpunog učešća i angažovanja svakog pojedinca, domaćinstva ili zemlje u upotrebi digitalne tehnologije, koji podrazumeva prisutnost svih prethodno navedenih pristupa. Naime, digitalna podela je manja ukoliko su pojedinci ili domaćinstva bliskiji sa društvenim, ekonomskim i političkim mogućnostima digitalne tehnologije. Zbog toga osnovna uloga politike razvoja informacionog društva i digitalne ekonomije u svakoj od zemalja na makronivou jeste da se stvore uslovi za pristup digitalnim tehnologijama ovakvim grupama stanovništva.

Na osnovu prethodno iznetog, prilikom izgradnje nacionalne strategije za smanjivanje digitalne podele uvek se mora imati u vidu da je rešavanje pukog fizičkog pristupa digitalnim tehnologijama potreban ali ne i dovoljan uslov – odnosno, ukl-

njanje prepreka fizičkom pristupu je nekompletno rešavanje postojećeg problema. Naravno, ovo je prvi i neizbežni korak ka stvaranju kompletног informacionog društva sa svim neophodnim atributima digitalne ekonomije. Međutim, statistika koja nam samo pokazuje koliko ljudi ima pristup računari-ma u njihovom domu, radnom mestu ili školi pruža veoma malo informacija o trenutnim relacijama između različitih društvenih grupa i tehnologije. U cilju obezbeđivanja podrške za jedno sveobuhvatnije rešenje digitalne podele potrebno je naći odgovor na kompleksnija pitanja koja prevazilaze nivo fizičkog pristupa digitalnim tehnologijama, kao što su:

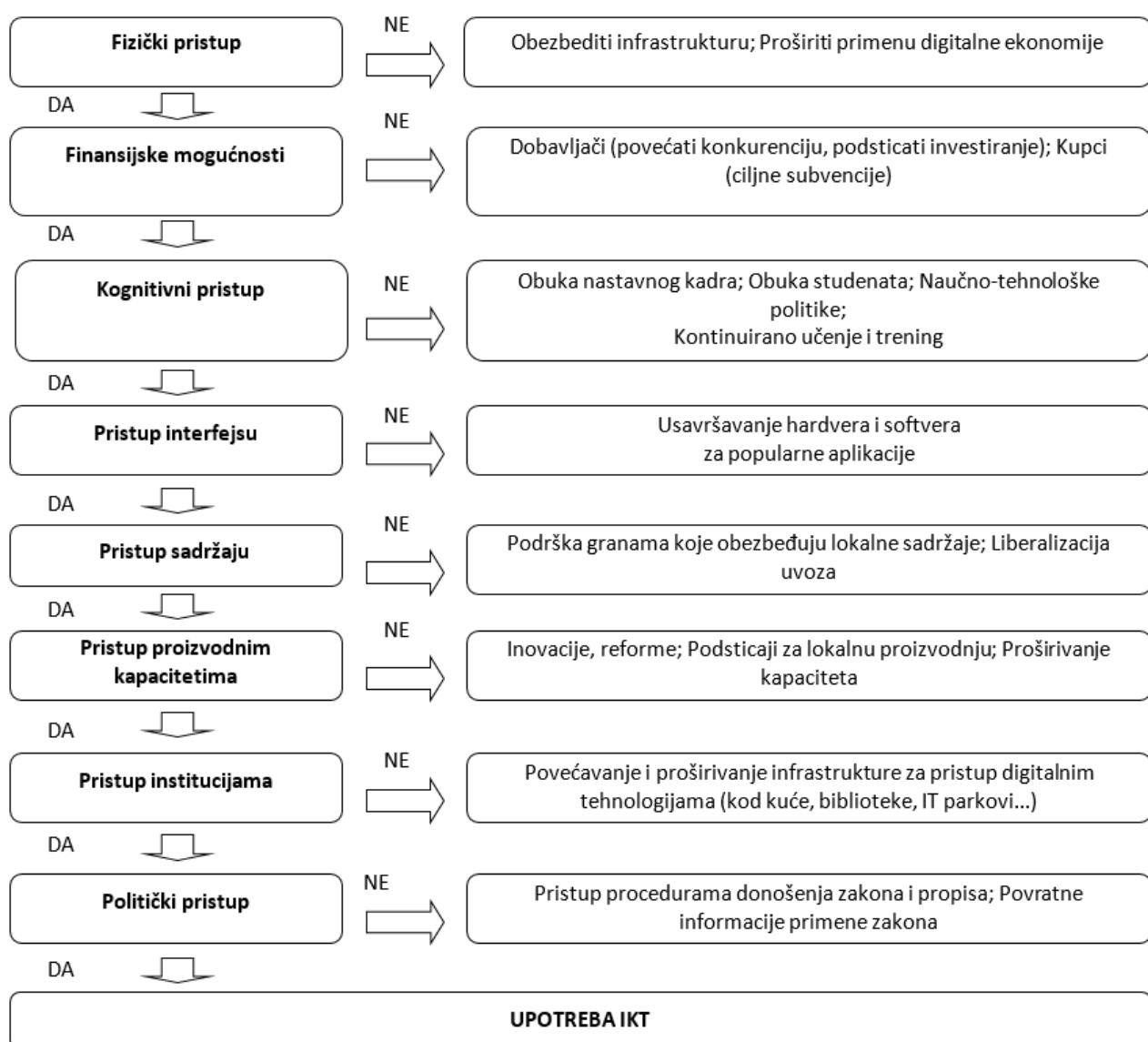
- zašto u Srbiji jedna društvena grupa dobija pristup internetu mnogo brže od druge, čak i u slučaju kada između njih nema razlike po pitanju nivoa dohotka i obrazovanja;
- ko kreira i kontroliše sadržaj interneta;
- kako na najbolji način obezbediti onu vrstu treninga koja je najneophodnija za unapređenje radnika za obavljanje digitalnih poslova,

- kako u sve obrazovne institucije uvesti nove programe koji podrazumevaju znanja i veštine neophodne u informacionom dobu i sl.

Kreatori ekonomske politike moraju uvideti da je pokušaj ostvarivanja digitalne jednakosti usko povezan sa ciljevima ekonomskog rasta i razvoja u zemlji. Njenim određivanjem kao jednog od prioritetnih ciljeva u nacionalnim strategijama i ekonomskim politikama direktno se omogućava ubrzani razvoj digitalne ekonomije koji povećava opšte društveno blagostanje.

Kao što je pokazala analiza trenutnog nivoa digitalne podele u zemljama EBRD-a i Evropske unije, kočnica nastavka digitalne konvergencije između zemalja poput Srbije i Evropske unije jeste sistem obrazovanja. Nacionalni sistem obrazovanja u Srbiji treba da prepozna i podstiče digitalne veštine i kompetencije kako bi svaki stanovnik postao digitalno uključen u funkcionišanje društva (Mitrović et al., 2019). Neke od digitalnih veština koje bi stanovnici trebalo da razviju kroz sistem

Slika 12
Mogući model prevazilaženja digitalne podele u Srbiji



formalnog i neformalnog obrazovanja u cilju smanjivanja društvenih i digitalnih nejednakosti su:

- sposobnost da pristupe, pronađu, odaberu i interpretiraju informacije i znanja na internetu;
- kritičko razmišljanje;
- spremnost da praktično i intuitivno odgovore na izazove i mogućnosti na načine koji u potpunosti iskoriščavaju potencijale interneta;
- imaju motiv da im pristupe i koriste digitalne tehnologije;
- digitalna kreativnost koja podstiče pojedince da aktivno učestvuju u onlajn aktivnostima;
- sposobnost da kreiraju mišljenje u digitalnom okruženju, kao i sposobnost da stvaraju i prihvataju nova znanja upotrebom digitalnih tehnologija.

REFERENCE

1. **Adkins, D., Moulaison, S. H.** 2020. "Information behavior and ICT use of Latina immigrants to the U.S. Midwest". *Inf. Process. Manag.* 57(3).
2. **EBRD.** 2021. *Transition Report 2021-22 – System Upgrade: Delivering the Digital Divide*. <https://2021.tr-ebrd.com/digital-divides/>
3. **Helsper, E. J.**, Reisdorf, B. C. 2017. "The emergence of a "digital underclass" in Great Britain and Sweden: changing reasons for digital exclusion". *New Media Soc.* 19(8), 1253–1270.
4. **Hüsing, T., Selhofer, H.** 2004. "DIDIX: A Digital Divide Index for Measuring Inequality in IT Diffusion", *IT&Society*, 1(7), Spring/Summer 2004, 21–38.
5. **Jalava, J., Pohjola, M.** 2001. *Economic Growth in the New Economy: Evidence from Advanced Economies*. WIDER Discussion Paper 2001/5
6. **Mitrović, Đ.** 2020. "Measuring the efficiency of digital convergence", *Economics Letters*, Volume 188, 108982. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.108982>
7. **Mitrović, Đ.** 2017. *Na putu ka blagostanju 4.0 – Digitalizacija u Srbiji*. Friedrich Ebert Stiftung. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/belgrad/13415.pdf>
8. **Mitrović, Đ., Jandrić, M., Fabian, V.** 2019. „Značaj ljudskog kapitala u digitalnom dobu – novi izazovi za tržište rada i obrazovni sistem”, u M. Jakšić (ur.) *Perspektive održivog makroekonomskog razvoja Republike Srbije*, 371–392. ISBN: 978-86-403-1607-1
9. **Mossberger, K., Tolbert, C. J., Stansbury, M.** 2003. *Virtual Inequality – Beyond the Digital Divide*, Georgetown University Press, Washington D.C.
10. **Norris, P.** 2001. *Digital Divide: Civil Engagement, Information Poverty and the Internet in Democratic Societies*. Cambridge University Press, New York
11. **Olphert, W., Damodaran, L.** 2013. "Older people and digital disengagement: a fourth digital divide?" *Gerontology* 59(6), 564–570.
12. **Van Dijk, J.** 2008. *The Handbook of Internet Politics*, Routledge, London and New York
13. **Van Dijk, J., Hacker, K.** 2003. "The Digital Divide as a Complex and Dynamic Phenomenon". *The Information Society*, 19: 315–326.
14. **Vehovar, V., Sicherl, P., Hüsing, T., Dolnicar, V.** 2006. "Methodological Challenges of Digital Divide Measurements", *The Information Society*, 22: 279–290.
15. **Warschauer, M.** 2002. *Reconceptualizing the Digital Divide*. First Monday 7(7)
16. **Wilson, E. J.** 2004. *The Information Revolution and Developing Countries*, The MIT Press, Cambridge

AUTOR

Dr Đorđe Mitrović je redovni profesor na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Njegov naučnoistraživački rad je usmeren na digitalnu ekonomiju, metode i načine menjenja tehnološke difuzije i digitalne podele, ekonomiju životne sredine i cirkularnu ekonomiju. Objavio je tri knjige i više članaka u domaćim i međunarodnim časopisima iz oblasti tranzicije, globalizacije, digitalne i cirkularne ekonomije. Osim akademskog rada, radio je na brojnim domaćim i međunarodnim naučnoistraživačkim i konsultantskim projektima, pre svega u oblasti ekonomske analize javnih infrastrukturnih projekata u domenu zaštite životne sredine, kao i analize potreba sektora informacionih i komunikacionih tehnologija za određenim obrazovnim profilima u Srbiji.

IMPRESSUM

Fondacija Fridrih Ebert | Kancelarija Beograd
Dositejeva /51/1 | 11000 Beograd | Srbija

Odgovorna osoba:
Kirsten Schönenfeld | Direktorka
Regionalna kancelarija za Srbiju i Crnu Goru

Tel.: +381 11 3283 285
<https://serbia.fes.de>

Svaka dalja komercijalna upotreba sadržaja zabranjena je bez prethodne pismene saglasnosti fondacije Fridrih Ebert.

DIGITALNI JAZ I RANJIVE GRUPE U SRBIJI



Kriza izazvana pandemijom virusa korona (COVID-19) u Srbiji i mnogim zemljama je ubrzala digitalizaciju, menjajući ulogu digitalne tehnologije u svakodnevnom životu pojedinaca, domaćinstava i preduzeća. Upotreba ovih tehnologija je pored pozitivnih efekata na ekonomski rast i razvoj zemlje pokazala i određene negativne posledice, koje se najviše ogledaju u vidu digitalne podele.



Posebno osetljivo pitanje jeste upotreba digitalne tehnologije od strane ranjivih grupa, što je naročito izraženo u Srbiji tokom poslednjih nekoliko godina. Dok su pojedinci sa srednjim nivoima obrazovanja i dohotka uspevali da drže korak sa onim digitalno najpismenijim, stariji članovi društva, oni sa manjim nivoom obrazovanja i nižim nivoom dohotka sve su se više udaljavali od njih.



Napredak Srbije ka zatvaranju digitalnog jaza u odnosu na zemlje Evropske unije je veoma spor. Društvene i ekonomske razlike po osnovu upotrebe digitalnih tehnologija u odnosu na zemlje Evropske unije još uvek postoje sa tendencijom daljeg produbljivanja. Nedostatak konzistentne strategije smanjivanja digitalne podele u okviru nacionalne digitalne strategije ne omogućava kreatorima javnih politika (fiskalne, obrazovne...) da donose odgovarajuće odluke koje bi vodile ka bržoj digitalnoj konvergenciji Srbije sa razvijenim zemljama Evropske unije.

Više informacija o ovoj temi:
<https://serbia.fes.de>