



PREPORUKE

Studija o digitalnoj transformaciji kompanija
u Bosni i Hercegovini

Sarajevo, oktobar 2021.

Izdavač

Udruženje za digitalnu transformaciju u Bosni i Hercegovini
Ul. Skenderija 70/III, 71 000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina
Tel: +387 33 564 354
Fax: +387 33 564 371
<https://www.udt.ba/>

Projekat: Studija o digitalnoj transformaciji kompanija u BiH - PREPORUKE

Izdanje

Oktober 2021. godine

Napomena: Ova publikacija je rezultat istraživanja provedenog u okviru gore navedenog projekta.

Tekst/ autori

Lejla Turulja, Amra Alagić, Senad Džananović, Kemal Kačapor

Preporuke u nastavku su proistekle iz rezultata Studije o digitalnoj transformaciji kompanija u BiH, a tokom narednog perioda će biti ažurirane u skladu s promjenama, kako u političkom, tako i poslovnom okruženju BiH.

Preporuke su pripremili eksperti Udruženja za digitalnu transformaciju u Bosni i Hercegovini.

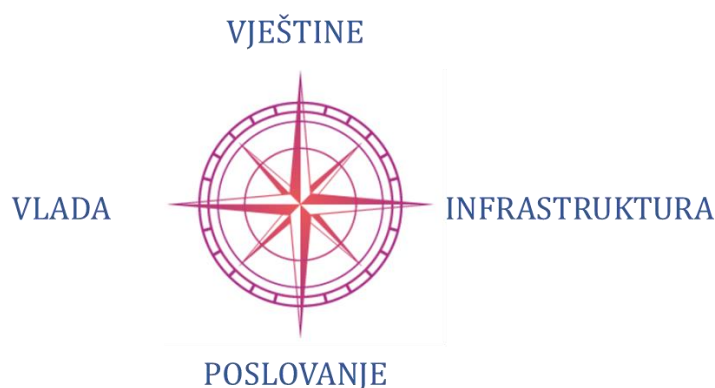
Sadržaj

1. PREPORUKE	1
1.1. EVROPSKI DIGITALNI KOMPAS.....	1
1.2. PREPORUKE ZA BIH.....	2
1.2.1. <i>Vještine</i>	2
1.2.2. <i>Infrastruktura</i>	3
1.2.3. <i>Poslovanje</i>	4
1.2.4. <i>Vlada</i>	5
1.3. SAŽETAK PREPORUKA.....	5

1. Preporuke

1.1. Evropski digitalni kompas

Evropska komisija je 9. marta 2021. predstavila viziju i puteve za digitalnu transformaciju Evrope do 2030. Ovaj digitalni kompas za digitalnu deceniju EU razvija se oko četiri glavne tačke:



Slika 1: Evropski digitalni kompas

Komisija predlaže Digitalni kompas kako bi digitalne ambicije EU-a za 2030. pretočili u konkretne ciljeve. Oni se razvijaju oko četiri glavne tačke (European Commission, 2021):

- Digitalno kvalifikovani građani i visokokvalifikovani digitalni profesionalci
Do 2030. godine, najmanje 80% svih odraslih bi trebalo da ima osnovne digitalne vještine, a u EU bi trebalo biti 20 miliona zaposlenih IKT stručnjaka – dok bi više žena trebalo da preuzme takve poslove.
- Sigurne, efikasne i održive digitalne infrastrukture
Do 2030. godine, sva domaćinstva u EU trebala bi imati gigabitnu povezanost i sva naseljena područja trebala bi biti pokrivena 5G; proizvodnja najsavremenijih i održivih poluprovodnika u Evropi treba da bude 20% svjetske proizvodnje; 10.000 klimatski neutralnih visoko sigurnih rubnih čvorova trebalo bi biti raspoređeno u EU; a Evropa bi trebala imati svoj prvi kvantni kompjuter.
- Digitalna transformacija poslovanja
Do 2030. godine, tri od četiri kompanije treba da koriste usluge računarstva u oblaku (cloud computing), velike podatke i vještačku inteligenciju; više od 90% malih i srednjih preduzeća

trebalo bi da dosegne barem osnovni nivo digitalnog intenziteta; a broj *unicorn*-a u EU trebao bi se udvostručiti.

- Digitalizacija javnih usluga
Do 2030. godine, sve ključne javne usluge trebale bi biti dostupne na internetu; svi građani će imati uvid u svoju e-medicinsku dokumentaciju; a 80% građana bi trebalo da koristi eID rješenje.

1.2. Preporuke za BiH

Kao kandidati ili potencijalni kandidati za članstvo u EU, ekonomije Zapadnog Balkana (*Western Balkan - WB*) moraju slijediti evropski put digitalizacije i koristiti DESI indikatore za mjerenje postignutog napretka. Predmetna studija predstavlja odličan osnov za kreiranje preporuka za kreatora politika, vlasnike i menadžere kompanija, te menadžere međunarodnih projekata koji targetiraju digitalnu transformaciju u BiH. Svaki indikator predstavlja potencijalno područje za unaprjeđenje, a posebno uzimajući u obzir da većina njih pozicionira BiH na samo začelje tabele.

U nastavku su sumirane najznačajnije preporuke proistekle iz predstavljenih rezultata ove studije, a grupirani prema evropskom digitalnom kompasu.

1.2.1. Vještine

Analiza pozicije BiH u odnosu na ostale zemlje Evrope prema pojedinim indikatorima se nalazi u poglavljima 4 i 5. Sve indikatore je moguće svrstati u jednu od ključnih tačaka evropskog digitalnog kompasa. Tako npr., indikatori „pokretača“ digitalne transformacije koji spadaju u grupu „vještine“ u okviru digitalnog kompasa EU su:

- Rezultat inovacija (izveden objedinjavanjem dva pilara: izlaz znanja i tehnologije i izlaz kreativnosti),
- Lakoća pronalaska kvalificiranih zaposlenika,
- Preduzeća koja zapošljavaju ICT stručnjake i imala su poteškoća pri popunjavanju radnih mjesta ICT stručnjaka,
- Procenat preduzeća koja su pružala obuku ICT/IT stručnjacima da razviju/nadograde svoje ICT vještine i
- Vještine na visokom nivou: Radna snaga sa visokim obrazovanjem.

Kako bi se kompanije mogle suočavati sa svakodnevnim izazovima digitalnog doba, potrebno je razviti mnogo više digitalnih stručnjaka i digitalne radne snage nego što ih ima danas. Neophodno je raditi na osposobljavanju „digitalnih građana“. Digitalni građani su individue koje koriste tehnologije kako bi aktivno učestvovala u digitalnom društvu. Digitalno obrazovanje značajno povećava digitalnu

pismenost, te omogućava građanima da se nose sa složenim informacijama i digitalnim prijetnjama kao što su lažne vijesti i digitalne manipulacije (Monitor Deloitte, 2019).

Unaprjeđenje obrazovanja i vještina je ključni dio sveukupne vizije digitalne transformacije u Evropi. Kompanijama su potrebni radnici koji se mogu suočiti sa izazovima digitalnih tehnologija, dok su zaposlenicima potrebne digitalne kompetencije kako bi uspjeli na digitalnom tržištu (European Commission, 2020). Obzirom da se digitalne tehnologije sve više primjenjuju i u privatnom i u profesionalnom životu, da bi opstali na današnjem turbulentnom i dinamičnom IKT tržištu, zaposlenici moraju imati barem osnovnu digitalnu pismenost.

Akcionim planom za digitalno obrazovanje predlaže se upotreba tehnologija u svrhe obrazovanja i osposobljavanja, što uključuje poboljšan kvalitet i kvantitet nastave o digitalnim tehnologijama kao podršku za digitalizaciju nastavnih metoda, te obezbjeđivanje infrastrukture potrebne za inkluzivno i učenje na daljinu (European Commission, 2020a). Akcioni plan utvrđuje dvije prioritetne oblasti: podsticanje razvoja ekosistema digitalnog obrazovanja visokih performansi i unaprjeđenje digitalnih vještina i kompetencija za digitalnu transformaciju.

Dolazak digitalizacije čini mnoge manuelne tradicionalne poslove izuzetno zastarjelim, jer se stvara potražnja za novim vrstama vještina (posebno digitalnih), te samim tim na tržištu se ukazuje potreba za prekvalifikacijom radne snage i ponovnim zapošljavanjem viška radnika. Prekvalifikacija radne snage predstavlja kako prioritet, tako i izazov u mnogim zemljama. Države se suočavaju sa rizicima da će postojeći poslovi zastarjeti, pojedini poslovi će pretrpjeti radikalni redizajn (naprimjer, robotika), te će se kreirati nova radna mjesta koja zahtijevaju specifične nove vještine. Veoma je važno sačiniti Strategiju vještina i prekvalifikacije, koja se zasniva na potrebama industrijskih grana, a kako bi se uticaj digitalne transformacije smanjio (European Commission, 2020b). Prilikom izrade Strategije potrebno je posvetiti dodatnu pažnju, te kreirati i programe obrazovanja u područjima vještačke inteligencije, cyber sigurnosti i slično.

1.2.2. Infrastruktura

Dostupnost digitalne infrastrukture predstavlja pokretač digitalne transformacije. Prema DESI metodologiji, u digitalnu infrastrukturu spadaju: dostupnost internet konekcije, propusnost Interneta, integracija poslovanja korištenjem ERP softverskih paketa, te korištenje CRM sistema. BiH se u poređenju sa drugim zemljama Evrope nalazi na začelju tabele kada je u pitanju indikator digitalne infrastrukture. Iako je visoko rangirana prema broju kompanija koje koriste Internet, ipak propusnost Internet veza (*bandwidth*) zaostaje za većinom evropskih zemalja, a i vrlo mali procenat kompanija koristi ERP za integraciju poslovnih procesa i CRM za analizu podataka o klijentima.

Izgradnja digitalne infrastrukture treba predstavljati jedan od prioriteta zbog čega su neophodne investicije za finansiranje istraživanja, razvoja i komercijalizacije digitalnih tehnologija, ali i za izgradnju digitalnih vještina i sposobnosti radne snage, te za implementaciju postojećih i novih digitalnih rješenja u kompanijama, institucijama vlasti i društvu na svim nivoima.

1.2.3. Poslovanje

Pandemija COVID-19 je primorala mnoge kompanije da prođu kroz ubrzani proces digitalne transformacije poslovanja. Novi trendovi u digitalnoj transformaciji, kao što su robotika, blockchain, big data, internet of things i slično, imaju potencijal da potaknu inovacije i poboljšaju sveukupni učinak kompanije. Evropska Komisija je sačinila akt prijedloga strategija za jedinstveno digitalno tržište i izgradnju digitalne budućnosti Evrope, kojom bi se ubrzala digitalna transformacija kompanija i osigurala pravedna i konkurentna digitalna ekonomija (European Commission, 2021). Digitalne platforme i big data radikalno transformišu industrije. Velike količine podataka se generišu putem opreme, dok mašine i uređaji pružaju različite mogućnosti za razvoj novih poslovnih modela, te poboljšanja proizvoda i usluga (European Commission, 2016). Shodno tome, digitalne platforme donose značajne ekonomske i društvene koristi.

Startup Evrope je inicijative Evropske komisije za povezivanje startupa visoke tehnologije, scaleupa, investitora, akceleratora, korporativnih mreža, univerziteta i medija. Po ovom pitanju postoje razni projekti i političke akcije koje finansira EU. Inicijativa je u potpunosti usklađena sa Strategijom Evropske komisije za mala i srednja preduzeća (SME)¹ (European Commission, 2020). Ova strategija prepoznaje različite potrebe malih i srednjih preduzeća. Pomaže im da se dalje razvijaju, rastu, koriste svoje prilike na tržištu, budu konkurentne, otporne, te da izgrade samoodrživost. Cilj je da se poveća broj malih i srednjih preduzeća koje se bave održivim razvojem, kao i broj malih i srednjih preduzeća koja koriste digitalne tehnologije. Strategija je zasnovana na tri stuba:

1. Izgradnja kapaciteta i podrška tranziciji ka održivosti i digitalizaciji,
2. Smanjenje regulatornog opterećenja i poboljšanje pristupa tržištu i
3. Poboljšanje pristupa finansiranju.

Pored navedenog, zemlje članice EU i Island su potpisale Deklaraciju o standardu izvornosti startup nacija, kako bi podržala startup firme širom Evrope od njihovog osnivanja kroz sve faze njihovog razvoja. Startup-i i scaleup-i su igrali veoma važnu ulogu u evropskoj ekonomiji i prije COVID-19 krize, a očekuje se da će imati i još značajniju ulogu u periodu nakon COVID-19 krize. Startupi imaju kapacitet da razviju inovacije kao odgovor na stvarne potrebe svijeta, stvaraju nova radna mjesta i grade sinergiju sa evropskim tradicionalnim industrijama.

Digitalne tehnologije, koliko god da su napredne, su samo alat. One ne mogu samostalno riješiti probleme, ali one mogu omogućiti korisnicima da realizuju ideje koje su prije bile nezamislive. Ono što je veoma bitno jeste da mi kao korisnici imamo mogućnosti da stavimo dostupne alate u funkciju i time doprinesemo boljoj budućnosti.

¹ [Startup Europe | Shaping Europe's digital future \(europa.eu\)](https://europa.eu/european-commission/en/startup-europe-shaping-europes-digital-future)

1.2.4. Vlada

Iako ova studija nije posebno stavljala fokus na javne i vladine institucije, jasno je da je dug put digitalizacije pred bh. institucijama. Prije svega, neophodno je ubrzanje inovacija u javnom sektoru omogućeno kroz uvođenje interoperabilnih IT-a i bolju razmjenu i korištenje informacija. Strateški okvir za reformu javne uprave u BiH 2018. - 2022. naglašava značaj digitalizacije, te uspostavlja jasne ciljeve koji usmjeravaju ka digitalizaciji usluga javne uprave, ali i poslovanja. S tim u vezi, prioritet svih nivoa vlasti bi bio kreiranje akcionih planova u skladu s ovim strateškim okvirom.

1.3. Sažetak preporuka

Ključne preporuke koje se odnose na „**vještine**“ su sljedeće:

- Kreirati strategiju i akcioni plan za digitalno obrazovanje koji bi bio usklađen sa planom Evropske Unije za podršku održivom i efikasnom prilagođavanju sistema obrazovanja i obuke zemalja članica EU digitalnom dobu.
- Sačiniti program za jačanje digitalnih vještina (digitalne pismenosti) u društvu kao cjelini sa pojačanim fokusom na mlade u svrhu ojačavanja digitalnih vještina za ranu tranziciju u karijeri.
- Povećati digitalnu pismenost i proliferaciju digitalnih vještina, kako bi se popunio jaz između potražnje i ponude ICT profesionalaca.
- Kreirati Strategiju vještina i prekvalifikacije, koja se zasniva na potrebama industrijskih grana.
- Podrška cjeloživotnom učenju kako bi se omogućila prekvalifikacija građana (posebno stanovništva u riziku od nezaposlenosti) i opremila sve građane digitalnim i kognitivnim vještinama koje su im potrebne za uspjeh u budućem poslovnom kontekstu (dualno obrazovanje, podrška kratkim obrazovnim ciklusima – Kvalifikacioni okvir BiH).
- Svakako, kada je u pitanju unaprjeđenje segmenta vještina u BiH, neophodna je detaljna analiza obrazovnog sistema, te usklađivanje programa s vodećim evropskim zemljama. Pored toga, potrebno je donijeti Okvir kvalifikacija BiH kako bi se sistem obrazovanja uskladio s tržištem rada u smislu prepoznavanja kvalifikacija na radnim mjestima.

Ključne preporuke koje se odnose na „**infrastruktura**“ su sljedeće:

- Podsticanje saradnje između institucija vlasti, univerziteta, korporacija i malih i srednjih preduzeća (npr. finansiranje zajedničkih objekata za važnu infrastrukturu).
- Sačinjavanje plana i programa jačanja digitalne infrastrukture u BiH.
- Stimuliranje privatnih ulaganja u digitalnu infrastrukturu (kroz npr. poreske olakšice na investicije u IT).
- Podsticanje sigurnog i pouzdanog internet okruženja za korisnike i operatere, zasnovano na ojačanoj evropskoj i međunarodnoj saradnji u odgovoru na globalne rizike.

Ključne preporuke koje se odnose na „**poslovanje**“ su sljedeće:

- Kreirati strategiju za jedinstveno digitalno tržište i izgradnju digitalne budućnosti Evrope, a koja bi bila usklađena sa Strategijom EU za cyber sigurnost za digitalno desetljeće, Aktom o digitalnim uslugama i Aktom o digitalnim tržištima, kao i drugim aktima vezanim uz ovo područje.
- Razviti Strategiju razvoja malih i srednjih preduzeća (SME) kako bi im pomogli da se razvijaju i budu konkurentne na tržištu.
- Uspostaviti programe educiranja vlasnika i menadžera MSP s ciljem povećanja svijesti i znanja o digitalnim tehnologijama u poslovanju.
- Sačiniti Standard izvornosti po principu Standarda izvrsnosti EU startup nacija, te poduzeti aktivnosti za implementaciju najboljih praksi koje podržavaju startupe i scaleupe u svim fazama njihovog razvoja.

Na kraju, bitno je napomenuti da je većina preporuka namijenjena relevantnim institucijama vlasti, te pojedine kompanijama i institucijama koje imaju za cilj promociju digitalizacije u BiH. S tim u vezi, napominjemo da je ovdje riječ o Istraživačkoj studiji iz koje su proistekli određeni zaključci pretočeni u prijedlog aktivnosti, a ne o Strategiji koja nudi akcioni ili reguliše način implementacije. Autori na bazi provedenog istraživanja, usporedbe sa sličnim i najboljim praksama, te prethodnog iskustva radom na sličnim temama, predlažu institucijama vlasti svih nivoa u BiH da se posvete ovim pitanjima i krenu u provedbu predloženih aktivnosti koje će stimulirati digitalizaciju kompanija u BiH, ali i javne uprave. Prije svega, neophodno je ubrzanje provođenja ciljeva Strateškog okvira za reformu javne uprave u BiH 2018. - 2022. koji naglašava značaj digitalizacije, te uspostavlja jasne ciljeve koji usmjeravaju ka digitalizaciji.

Reference:

European Commission „Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions - 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade“, 2021.

European Commission, „Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - An SME Strategy for a sustainable and digital Europe“, 2020.

European Commission, „Accelerating the digital transformation of European industry and enterprises – Key recommendation of the Strategic Policy Forum on Digital Entrepreneurship“, 2016.