

## **UTICAJ DIGITALNE PISMENOSTI NA RAZVOJ VISOKOG OBRAZOVANJA**

### *Apstrakt*

*Digitalna pismenost u visokom obrazovanju igra ključnu ulogu u pripremi studenata i nastavnika za uspješno suočavanje sa savremenim zahtevima u profesionalnom svetu i društvu. Sposobnost da se efikasno uči u digitalnom okruženju podrazumeva širi spektar veština i pismenosti od same tehničke osposobljenosti. Cilj rada je usmeren ka pokušajima da se digitalnoj pismenosti pruži više prostora na svim poljima u sistemu visokog obrazovanja, kako bi u skorijoj budućnosti naši fakulteti bili predstavljani kao primeri dobre prakse. U radu smo se oslonili na ključne aspekte digitalne pismenosti, na osnovu kojih smo se postepeno upoznavali sa mnogobrojnim segmentima ovog pedagoškog fenomena. Otvorili smo etičko pitanje korišćenja određenih digitalnih sistema, kao i pitanje profesionalnog usavršavanja nastavnog kadra. Na primerima dobre prakse predstavili smo multifunkcionalnost društvenih mreža i najkvalitetnijih digitalnih komunikacijskih kanala. Istakli smo potrebu za integrisanjem digitalne pismenosti u kurikulum, te suočavanje obrazovnih sistema sa hitnom potrebom da se obezbede novi programi obrazovanja za razumevanje digitalnih tehnologija kao osnove za celoživotno učenje. Osvrnuli smo se i na mogućnost građenja profesionalnog digitalnog identiteta posredstvom onlajn obrazovnih platformi.*

*Ključne reči: visoko obrazovanje, studenti, digitalna pismenost*

### **Uvod**

Digitalna pismenost u visokom obrazovanju igra ključnu ulogu u pripremi studenata za uspješno suočavanje sa savremenim zahtevima u profesionalnom svetu i društvu. Ona se odnosi na sposobnost korisnika da razumeju, koriste i komuniciraju putem digitalnih tehnologija. Ovo su neki od ključnih aspekata digitalne pismenosti u visokom obrazovanju:

<sup>1</sup> [helenacetojevic@gmail.com](mailto:helenacetojevic@gmail.com)

*Osnovne digitalne veštine:* Studenti treba da budu osposobljeni da efikasno koriste računar, operativne sisteme, internet i osnovne softverske alate poput tekstualnih procesora, prezentacijskih programa i tabličnih kalkulatora.

*Istraživanje i analiza podataka:* Digitalna pismenost takođe uključuje sposobnost prikupljanja, analiziranja i interpretiranja podataka koristeći digitalne alate. Ovo je posebno važno u mnogim disciplinama gde se analiza podataka koristi za donošenje odluka i istraživanje.

*Kritičko razmišljanje:* Studenti treba da budu sposobni da kritički procenjuju informacije koje pronađu na internetu, prepoznajući pouzdane izvore i razlikujući ih od nepouzdatih ili lažnih informacija.

*Etička pitanja i digitalni identitet:* Razumevanje etičkih pitanja u vezi sa digitalnom pismošću, kao što su privatnost, intelektualna svojina i digitalni identitet, takođe je od suštinskog značaja.

*Kreativnost i rešavanje problema:* Studenti treba da budu podsticani da koriste digitalne alate za kreativno izražavanje i rešavanje problema. Ovo uključuje upotrebu softvera za dizajn, programiranje i druge digitalne veštine.

*Komunikacija i saradnja:* Digitalna pismenost uključuje sposobnost komunikacije i saradnje putem digitalnih platformi, uključujući e-poštu, društvene medije, alate za video konferencije i dr.

*Adaptabilnost:* S obzirom na brze promene u tehnologiji, studenti treba da razvijaju sposobnost brze adaptacije na nove digitalne alate i tehnologije.

*Cybersecurity:* Razumevanje osnova sajber bezbednosti je ključno kako bi se izbegli rizici od sajber napada i zaštitili lični podaci i informacije.

Uvod u temu digitalne pismenost, kao i navedene ključne aspekte u kontekstu visokog obrazovanja možemo pronaći u naučnim radovima koji su se bavili ovom temom (Budić, Gajić i Andevski, 2011; Denchev i Pavlova, 2009; Kuzmanović, 2017; Miljković i Grozdić, 2021; Špiranec i Banek, 2008. i drugi). Ono što ovaj tekst čini posebno interesantnim je način njegovog koncipiranja kroz preuzimanje ključnih, naučno zasnovanih činjenica, njihovo integrisanje i sažimanje u celinu. Naime, autor napisanog uvoda je aplikacija, odnosno sistem, baziran na modelima veštačke inteligencije – ChatGPT. On koristi temeljno učenje i velike količine podataka da bi razumeo korisničke upite i pružio odgovore. U odgovarajuće polje upisali smo temu koja nas je interesovala, u ovom slučaju “digitalna pismenost u visokom obrazovanju”, nakon čega je naš virtuelni asistent generisao tekstove koji su gramatički ispravni i smisleni. Uverili smo se da su svi elementi teksta konstruisani uz pomoć relevantnih naučnih radova. U skladu sa tim, u nastavku rada ćemo se oslanjati upravo na navedene ključne aspekte digitalne pismenosti.

## **Etika veštačke inteligencije u kontekstu visokog obrazovanja**

Novo paradigme učenja u središte stavljaju samostalnost pojedinca u traženju određenih informacija i sadržaja koji bi ga motivisali da ostvari svoje ciljeve i postig-

nuća (Zovko i Celizić, 2020: 34). Čini se da ima smisla baviti se etičkim pitanjima o novim mogućnostima, ali zašto etička pitanja proizilaze baš iz novih mogućnosti? Sa jedne strane, nove mogućnosti su jednostavno nove, a sa druge strane, nove mogućnosti nisu uvek nužno dobre, jer potencijal za dobro i zlo često dolazi u zamršenom pakovanju. Etička analiza razmatra upravo ta pitanja: koju bi tehnologiju trebalo usvojiti? Uklapa li se ona ili ne u moralne vrednosti, ideje i prakse? (Johnson, 2002). Kada govorimo o etičkom pitanju prilikom korišćenja sistema kao što je ChatGPT, otvaraju se mnoge diskusije i važno je razmotriti različite aspekte i kontekste upotrebe. Sa jedne strane, studenti imaju mogućnost da zajedno sa ChatGPT sistemom, kao značajnom inovacijom u oblasti obrade prirodnog jezika, uče novi jezik, vežbaju konverzaciju i budu automatski ispravljeni kada greše. Može se koristiti za automatsko sumiranje naučnih radova, izveštaja ili drugih dokumenata, što olakšava istraživačima da budu u toku sa najnovijim dostignućima u svojoj oblasti, a takođe pruža odgovore na pitanja specifična za domen, što ga čini moćnim alatom za naučnike (Lund & Wang, 2023:27). Još jedan od korisnih načina korišćenja ovakvog sistema jeste priprema za ispit, prilikom koje sistem ispituje u skladu sa datim ispitnim pitanjima ili ih sam koncipira na osnovu gradiva i literature. Što je viši stepen digitalne pismenosti korisnika, to su mogućnosti brojnije.

Sa druge strane, sistem funkcioniše na takav način da lišava korisnika višesatne pretrage korisnih izvora informacija, pruža momentalne odgovore i formuliše tekstualni sadržaj na način na koji svaki pojedinac može da prisvoji autorska prava na njega, što je akademski potpuno neprihvatljivo i posve neetički. U svetlu ovih zabrinutosti, važno je koristiti ove modele odgovorno i sa oprezom i razmotriti odgovarajuće mere za ublažavanje potencijalnih rizika (Lund & Wang, 2023). Potrebno je edukovati korisnike o etičkim pitanjima vezanim za upotrebu ChatGPT i sličnim tehnologijama. Takođe, važno je koristiti određene mere i zaštite podataka, ali pre svega treba imati svest o sopstvenim radnjama i njihovim posledicama na naš profesionalni i lični razvoj. Moral i etika su kompleksne i teško merljive kategorije. Ono što svako od nas može da učini, nije u potpunosti propisano regulativama, ali je propisano zakonom ljudskosti, zahvaljujući kojem smo i opstali kao društvo.

## **Gradenje profesionalnog digitalnog identiteta studenata i nastavnika**

Dok je u međunarodnim obrazovno-političkim dokumentima značaj digitalne pismenosti prepoznat pre više decenija, naučno razumevanje samog konstrukta i sistemsko podučavanje veštinama digitalne pismenosti u okviru formalnog obrazovanja nisu na očekivanom nivou, konstatuje Kuzmanović (2017:2). Za studente je veoma važno formulisanje i sticanje značajnih veština i sposobnosti za istraživanje, odabir izvora informacija i izgradnju sopstvenog znanja, kako bi uvek mogli da se ažuriraju, dajući adekvatan odgovor za tržište rada (Goulao i Fombona, 2012:351). Čoveku ne treba dati pregršt ribe, njega treba naučiti da peca. Ovaj jednostavni primer može

poslužiti kao princip po kojem treba da funkcioniše sistem visokog školstva, kako bi prednost bila na strani dugoročnih ciljeva nasuprot konvencionalnom znanju. Iz ovoga sledi upozorenje Šopove da su se obrazovni sistemi suočili sa hitnom potrebom da obezbede nove programe obrazovanja za efikasno korišćenje i razumevanje digitalnih tehnologija kao osnove za celoživotno učenje (Shopova, 2014:27). Integrisanje digitalne pismenosti u kurikulum je u funkciji osiguravanja budućnosti razvojne karijere studenata. U prošlosti smo se susreli sa novim pogledom na pojam učenja kada smo otvorili poglavlje „učiti kako se uči“. Taj korak nam je neophodan i u današnje vreme, stoga bi trebalo početi „istraživati kako istraživati“ i „informisati se kako se informisati“.

Kako digitalno okruženje menja sredinu za učenje i interakciju u nastavi, otvorilo se pitanje novih uloga nastavnika. Tako se pominju sledeće uloge: dizajner nastave, trener, saradnik, koordinator tima, savetnik i specijalista za praćenje i procenu (Maričić i Vilotijević, 2021:98). Nastavnik je počeo da gubi ulogu glavnog izvora informacija, usled čega je postepeno tonuo njegov kredibilitet i autoritet među studentima. Neminovno je da nastavnik nije platforma, računar niti pretraživač, i on nikada neće biti prvi koji će određenu informaciju plasirati, niti prvi koji će određenu veštinu savladati. Vreme je sada na strani digitalnog sveta i razvoj tehnologije prednjači u odnosu na razvoj pedagogije (Kuzmanović, 2017:156). Međutim, važno je naglasiti da nastavnik ne mora biti u potpunosti upoznat sa tehnologijama da bi ih koristio na način koji poboljšava nastavu i učenje. Veću važnost ima otvorenost nastavnika za inovativnu pedagogiju, kao i kritičko preispitivanje i razumevanje koristi koju tehnologije mogu da donesu u radu sa studentima (European Commission, 2019). Neke od strategija profesionalnog učenja i razvoja koje se mogu u tu svrhu koristiti uključuju posete drugim obrazovnim ustanovama, podučavanje i mentorstvo, razmenu iskustava i primera dobre prakse, kao i izgradnju partnerstva sa drugim institucijama (Moyle, 2010). Konkretni primeri bili bi potencijalna saradnja Filozofskog fakulteta sa Fakultetom tehničkih nauka u vidu stručnog usavršavanja nastavnog kadra kroz učenje od stručnjaka iz oblasti digitalnih tehnologija i pismenosti, kao i putem informisanja o najnovijim platformama, digitalnim alatima, aplikacijama i sl. Takođe, postoji mogućnost za usavršavanje na internom nivou od strane nastavnika koji drže predmete „Informatička pismenost“, „Besplatni softverski alati“, „Napredna informatička pismenost“, „Primena novih tehnologija u nastavi“ i drugi. Nužan preduslov za uspešnu saradnju i napredak je korišćenje literature koja ne bi smela biti starija od 5 godina, a to je većinom slučaj u okviru nabrojanih predmeta. Za sve ovo potrebno je smanjenje opterećenja nastavnika drugim poslovima, zatim dodatno vreme, napor i ažurnost svih učesnika, jer da bismo bili u korak s vremenom, potrebno je potrcati.

Osim održavanja seminara i internog stručnog usavršavanja, postoje i drugi oblici unapređivanja digitalne pismenosti, kako kod nastavnika, tako i kod studenata. Pre svega, to je pristup onlajn tutorijalima, e-knjigama, uključivanje na dugoročne i kratkoročne kurseve kroz koje možemo očekivati razvoj širokog spektra veština za

pretraživanje, kritičku evaluaciju i korišćenje informacija za nezavisnije i kreativnije ponašanje u digitalnom okruženju (Denchev i Pavlova, 2009:57). Dobar primer podsticanja razvoja digitalne pismenosti jesu australijski univerziteti, tvrdi Džonston, na kojima biblioteke počinju da razvijaju modul za digitalnu pismenost koja ima za cilj da poveća sposobnost studenata da odrede šta su tačne, a šta lažne informacije, kroz podučavanje tri veštine: razumevanje ciklusa informacija, lociranje izvora vesti i procena članaka. Oni su opremili osoblje u okviru Centra za bibliotečke usluge i širu univerzitetSKU zajednicu veštinama digitalne pismenosti koje su značajne da bi se zadovoljile potrebe studenata za digitalno učenje kroz timski pristup i promovisanje digitalne pismenosti kao koncepta doživotnog učenja (Johnston, 2020:96-99). Možemo da uvidimo da se i biblioteke prilagođavaju digitalnim promenama, ali pritom ne menjajući svoju suštinu, baš kako su obećavali slavni Umberto Eko i Karijer (2011:14):

*„Varijacije predmeta knjige nisu izmenile ni njenu funkciju, ni sintaksu, već više od 500 godina. Knjiga je pokazala koliko vredi i ne vidim kako bismo, za istu svrhu, mogli napraviti nešto bolje od nje. Možda će ona evoluirati u svojim sastavnim delovima, možda joj stranice više neće biti od papira. Ali ostaće ono što jeste.“*

Ova tvrdnja stoji kao stub i pridržava sve one bojazni da će digitalni svet uništiti sistem vrednosti koji doprinosi razvoju čoveka i društva. Stoga, Bosanac savetuje da negativna krajnost u pristupu digitalizacije obrazovanja treba da služi kao podstrek u cilju izbegavanja scenarija u kojem čovek gubi kontrolu nad onim što je stvorio (Bosanac, 2021:39). Sve dok je savremena tehnologija u službi čoveku, a ne obrnuto, na putu smo progressa.

Još jedan odličan primer za građenje profesionalnog digitalnog identiteta je onlajn obrazovna platforma Alison, koja nudi preko 4000 akreditovanih kurseva iz oblasti ličnog razvoja, IT, zdravlja, jezika, biznisa, menadžmenta i mnogih drugih. Kursevi se završavaju individualnim tempom uz obaveznu proveru stečenog znanja. Sertifikat sa pečatom i potpisom dobija se samo u slučaju postizanja postavljenog standarda i zadovoljavajućeg rezultata. Testirali smo višesatne kurseve iz oblasti liderstva („Leadership skills for beginners“) i motivacije („Motivating students to learn“) i došli smo do zaključka da su obuke vrlo korisne, zanimljive, sa jasnom strukturom i konkretnim zadacima i izazovima. Alison kompanija digitalnim putem dopire do svojih korisnika, koji kroz informalno i neformalno obrazovanje usvajaju sveobuhvatnu strategiju razvoja i efektivnog korišćenja ogromnog potencijala digitalnih tehnologija. Ona takođe nudi kurseve u domenu digitalne pismenosti: „Protect yourself from identity theft“, „Global digital literacy“, „Learning to learn onlajn“, i pruža mogućnost zarade, ukoliko korisnik svoje znanje i veštine podeli sa drugima. Na taj način se studenti umrežavaju jedni sa drugima i osiguravaju mobilnost kroz karijeru. Još jedna pozitivna implikacija na nauku podrazumeva širenje univerzitetske publike pomoću interneta, što utiče na vraćanje ravnoteže između predavanja i istraživanja (mnogi nastavnici bi na ovaj način i putem predavanja doprili do brojnije publike u spoljnom svetu), čime bi se povećala vrednost dobrih predavača, tvrdi Bok (2005). Alison platforma za učenja

i njoj slične su budućnost današnjeg učenja na daljinu, jer su učinile obrazovanje lako dostupnim bilo kome, bilo gde i bilo kada, te poboljšale život ljudi pružajući fleksibilno i kvalitetno učenje. One su napravile razliku obezbeđivši besplatne kurseve i omogućivši ljudima širom sveta da učestvuju, komuniciraju, diskutuju i uče, čime su poboljšali život studentima i doneli stvarnu promenu u zajednicama u celini (Nisha & Senthil, 2015).

### **Komunikacija i kolaborativno učenje putem digitalnih platformi**

Sve prethodno spomenuto nas dalje usmerava na još jednu značajnu kategoriju digitalne pismenosti, a to je komunikacija i kolaboracija, koja podrazumeva interakciju i komunikaciju putem digitalnih medija, ali i kolaborativno kreiranje digitalnog sadržaja i njihovo deljenje uz svest o normama ponašanja na internetu i kulturnim razlikama (Kuzmanović, 2017:20). Komunikacija u visokom obrazovanju je od vitalnog značaja jer može poboljšati iskustvo učenja uz povećane mogućnosti ili negativno uticati na njega kada su opcije ograničene (Schneider & Preckel, 2017). Naime, nastavni kadar Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu je uvideo potrebu za novom pedagogijom i s tim u vezi preduzeo prvi korak ka smanjenju generacijskog jaza između studenata i nastavnika, a potom i jaza između novih i zastarelih komunikacijskih tehnologija. Platforma za digitalnu distribuciju Discord je prvobitno korišćena u svrhu komunikacije među gejmerima, nakon čega su nastavnici integrisali taj komunikacijski kanal u obrazovanje i iskoristili ga za deljenje korisnih linkova, slika, audio i video zapisa. Serveri mogu imati različite kanale za razgovor, bilo da je to o nekoj konkretnoj temi, opšte ćaskanje, razgovor vezan za određeni zadatak ili timski projekat i slično. Discord predstavlja svojevrsnu “digitalnu dnevnu sobu” u kojoj se učesnici nalaze sa razlogom i dubljim interesovanjem za određenu temu. Ukoliko nastavnik želi da sa studentima ima posebnu “sobu” vezanu za određenu oblast, on vrlo jednostavno može da je kreira, što će obezbediti informacijama da putuju jasno od pošiljaoca do primaoca. Ayob, Hadi, Pahraraji, Ismail i Saaid ističu da je jedan od tipova kanala glasovni kanal, gde članovi servera mogu da uđu da bi imali verbalne i video razgovore, kreirali podkast i delili svoj ekran i medije. Na glasovnom kanalu, članovi takođe mogu da dele strim sa svojih uređaja, a da pritom sve objave i datoteke budu otpremljene u oblak, tako da ne troše mnogo prostora za skladištenje ako korisnik želi samo da pogleda (Ayob, Hadi, Pahraraji, Ismail & Saaid, 2022:666). Nedostatak prisustva kolega sa fakulteta pri korišćenju drugih aplikacija tokom nastave i učenja doveo je do toga da se studenti osećaju prazno nakon dana provedenog u virtuelnoj nastavi. S tim u vezi, Discord omogućava članovima da vide prisustvo svojih prijatelja i da budu svesni šta njihovi prijatelji rade. Drugim rečima, studenti koriste Discord da nadoknade one želje koje zažive samo kada su fizički prisutni na univerzitetima (Squire, 2022). Prednosti korišćenja Discorda su percepcija studenata o njegovoj korisnosti i jednostavnosti korišćenja. Aplikacija se doživljava kao dragocena podrška komunikaciji studenata sa

njihovim vršnjacima i nastavnicima u vezi sa uvidom u kurs i društvenom integracijom u okviru kursa (Craig & Kay, 2022).

U vezi sa ovim domenom digitalne pismenosti, važno je istaći da postoje standardi ACRL-a, uspešnog modela razvoja kognitivnih osobina za studente u visokoškolskim institucijama, kreiran od strane Information Literacy Competency Standards Task Force s ciljem da se razviju standardi za visokoškolsko obrazovanje. Izdvojićemo treći standard ACRL-a i pokazatelj 6 koji se odnosi na sledeće: Informacijski pismen student kroz raspravu s drugim pojedincima, stručnjacima i praktičarima pokazuje da razume i zna da protumači informacije. Ishodi učenja su sledeći: učestvuje u diskusijama u učionici i drugde; učestvuje u elektronskim komunikacijskim forumima posvećenim određenoj problematici; traži mišljenje stručnjaka raznim mehanizmima (Martin, 2013:245). Mnogi nastavnici pretpostavljaju da je jednostavno objavljivanje informacija o temi (tekstova, veb linkova itd.) dovoljno da omogući studentima da u potpunosti shvate komplikovane koncepte i budu u stanju da efikasno primene usvojene informacije, što najčešće nije slučaj (Kenzig, 2015). Naprotiv, kolaborativno učenje ima veliki potencijal na polju visokog obrazovanja jer podstiče zajedničku konstrukciju znanja, kao i razvoj veština interakcije koja rezultira važnim obrazovnim ishodima (Marković, 2021: 23). Iz svega navedenog preostaje nam da se složimo sa autorom Leu Juniorom da je internet pitanje čitanja i pismenosti, a ne pitanje tehnologije (Leu, 2006:6), ali da su upravo te nove medijske komunikacione tehnologije, sa svojim interaktivnim i sve više individualizovanim digitalnim uslugama, promenile navike i ponašanje ljudi, izgrađujući time nove sisteme vrednosti (Shopova, 2014:26).

### **Društvene mreže kao koristan alat savremene pedagogije**

U okviru proučavanja izazova sa kojima se suočava savremena pedagogija, Randelović (2018) kao izazov navodi neophodnost pronalaženja najefikasnijeg pristupa novim generacijama u okviru sveprisutnijeg digitalnog okruženja. Bez obzira što govorimo o virtuelnom svetu, on je izvor informacija o svetu koji je na javi, o svetu u kojem živimo. Društvene mreže su postale važno mesto za neformalno učenje o tome kako "biti student", sa onlajn interakcijama i iskustvima koja omogućavaju da se razumeju vrednosti i oblikuju identiteti. Isto tako, one nisu samo jedinstvena prilika za promovisanje socijalizacije u okruženju fakulteta, već mogu pomoći studentima da nauče o svojim vršnjacima na fakultetu, što, zauzvrat, može stvoriti zadovoljstvo i osećaj pripadnosti fakultetu (DeAndrea, Ellison, LaRose, Steinfield & Fiore, 2012). Društvene mreže su najzastupljenija digitalna platforma današnjice i ona je poput matematičke prave, pruža se u beskonačnost. Beskonačnost prilika, beskonačnost poučnog sadržaja, beskonačnost lažnih informacija... Pozitivan i negativan uticaj korišćenja društvenih mreža u velikoj meri zavise od digitalne pismenosti korisnika (Arafah & Hasyim, 2022:2493). Jedan od dobrih primera prakse korišćenja društvenih mreža u svrhu širenja informacija o obrazovnim prilikama jesu instagram stranice fakulteta.

Miljković i Grozdić ističu kako su se one pokazale kao vrlo značajan kanal promocije visokoobrazovne institucije, a s obzirom na karakteristike ciljne grupe u budućnosti (digitalni urođenici), verovatno će i ostati značajan, ako ne i najznačajniji promotivni kanal. To je od krucijalne važnosti za visokoškolske institucije koje se nalaze na sve većem i sve složenijem tržištu obrazovanja. Autori dodaju i to da društvene mreže besplatne, interaktivne, da omogućavaju brzu objavu sadržaja, koji mora biti relevantan za ciljnu grupu, ali i prezentovan na način koji odgovara estetskim potrebama mladih (Miljković i Grozdić, 2021:231). Univerzitetske biblioteke mogu biti aktivni korisnici Instagrama. Primer ovakvog digitalnog angažovanja je biblioteka na Univerzitetu u Kaliforniji, koja ponovnim objavljivanjem zanimljivih slika studenata, “lajkovanjem” slika čija je lokacija biblioteka, ili slika koje sadrže određene oznake (hashtag), zatim uključivanjem sadržaja vezanih za nastavni plan i program i postavljanjem samo slika dobrog kvaliteta, sprovela strategiju koja je omogućila biblioteci da se bolje poveže sa studentima i podstakne stare i nove korisnike na aktivnije korišćenje bibliotečkih usluga (Salomon, 2013). Tekst i slike koje se pojavljuju na veb stranici i društvenim mrežama univerziteta često mogu biti prvi i jedini institucionalni utisak sa kojim budući student dolazi u kontakt, a budući studenti koriste te platforme kako bi razlikovali ponude na prepunom tržištu visokog obrazovanja (Saichaie i Morphev, 2014). Marketinški pristup visokom obrazovanju doprinosi ne samo ostvarivanju ciljeva visokoobrazovnih institucija i ciljeva njenih korisnika – studenata, već i širih društvenih ciljeva (Miljković i Kovačević, 2011:136). Uprkos tome, postoji malo akademske literature o programima brendiranja univerziteta (Chapelo, 2011).

U nastavku, uporedili smo instagram stranicu Filozofskog fakulteta u Novom Sadu, sa instagram stranicom Harvarda, kao sinonima za težnju ka besprekornom u svim obrazovnim aspektima. Po našem mišljenju, postoje određene kategorije koje treba da ispuni jedna Instagram stranica obrazovne institucije kako bi bila funkcionalna, aktuelna, interesantna, korisna i stimulativna trenutnim i potencijalnim pratiocima, pre svega studentima: redovnost u postavljanju objava, obaveštavanje o nadolazećim stipendijama i konkursima, promovisanje kulturnih i sportskih manifestacija, tribina i konferencija, zatim podsećanje na svetske i međunarodne dane, obaveštenje o letnjim/zimskim školama i pripreмноj nastavi, objavljivanje preliminarnih lista, vanrednih ispitnih rokova i informisanje o drugom upisnom roku, pohvale za studente koji su osvojili nagrade, promocija studijskih programa i departmana, isticanje specifičnosti fakulteta i ostalo. Zasebном analizom navedene dve stranice, došli smo do zaključka da je instagram stranica Filozofskog fakulteta u Novom Sadu rame uz rame sa stranicom prestižnog Harvarda. Ono što bi trebalo unaprediti jeste kategorija „ostalo“, koja predstavlja sve ono što čini razliku u korist Harvarda. Primer kreativnog sadržaja koji bi mogao dodatno da motiviše sadašnje i buduće studente fakulteta jeste promocija volonterskog rada, razgovor sa budućim poslodavcima, intervjuisanje bivših studenata na temu njihovog zaposlenja, savremena forma intervjuisanja Q&A (koja pruža mogućnost pratiocima da postave pitanja), reč podrške rukovodećih organa fakulteta,



osvrtno na pravnu regulativu na kojoj počiva fakultet (akcentirano na vrednovanju neformalnog obrazovanja i vannastavnih aktivnosti), otkrivanje beneficija koje donosi članstvo u studentskom parlamentu i ostalim studentskim organizacijama i timovima, istorijski značaj fakulteta i njegove specifičnosti pored umetničke zbirke i sl. Autori Chan, Lam i Chiu dodaju i to da instagram stranica ne treba da se koristi isključivo kao elektronska oglasna tabla, već da se umesto toga prilagodi prilično zabavnom i interaktivnom stilu komunikacije na društvenim mrežama i da koristi funkcije tih mreža za interakciju sa korisnicima (Chan, Lam & Chiu, 2020). Sve ovo i mnoge druge ideje mogle bi da podignu na jedan viši nivo marketinški pristup visokom obrazovanju i da na taj način budu iskorišćeni potencijali novih tehnologija.

## Zaključak

Epitet digitalno pismenog čini pojedinca sposobnim da putem digitalnih alata, sistema i platformi efikasno komunicira i saraduje, kreativno rešava probleme, kritički razmišlja, analizira, istražuje i gradi sopstveni identitet, vodeći računa o privatnosti, intelektualnoj svojini i sajber bezbednosti. Iako postoji pregršt informacija i prilika koje su dostupne onlajn, neizvesno je da li studenti imaju veštine i sredstva da kritički pristupe proceni njihovog kvaliteta.

Svi predlozi navedeni u radu su u funkciji poboljšanja digitalne pismenosti u sferi visokog obrazovanja, počevši od upoznavanja sa najnovijim obrazovnim platformama i digitalnim sistemima, kao i etičkim pitanjima koje sa sobom otvaraju. Došli smo do saznanja da se sistemi veštačke inteligencije i učenja na daljinu sigurnim korakom uvlače u pore obrazovnog sistema. Bilo je reči i o profesionalnom usavršavanju nastavnog kadra u cilju očuvanja dostojanstva i integriteta profesije i zaštiti vrednosti znanja. Na primerima dobre prakse inostranih fakulteta predložili smo potencijalni pravac unapređivanja našeg obrazovnog sistema u budućnosti, kao i načinima što bolje promocije istog.

Vrlo je važno, posredstvom digitalnih kompetencija, sve tehnološke novitete prihvatiti kao plodno tlo. Korišćenjem velikog broja digitalnih prilika, ojačaćemo sopstvene snage i omogućiti našim idejama da putuju daleko. Pedagoški, didaktički i metodički termini su dobili potpuno novu dimenziju tokom digitalne revolucije, usled čega su danas kolaborativno učenje, komunikacija, interakcija, učenje i mnogi drugi sastavni delovi obrazovnog procesa postali i deo virtualne učionice, u kojoj nema mesta zabušavanju, jer su promene prilično fluidnog karaktera.

Jedan od načina da se put progresu utaba jeste povećanje digitalne pismenosti mladih. Pretpostavka da su oni odrasli u svetu okruženom tehnologijom, nije i garant da su njihova digitalna znanja korisna u svakodnevnom životu. Belčić i saradnici upozoravaju da uprkos dobrim veštinama studenata u korišćenju društvenih mreža i platformi, te surfovanja internetom i igranja igrice u virtualnim zajednicama, oni često nemaju znanje i kompetencije za učinkovito korišćenje tehnologija u svr-

hu učenja (Belčić, Mrak, M, Mrak, B, Mrak, B, Mavrinc, 2023:58), stoga je važno prvenstveno usmeravati ih u pravcu razvojnih prilika, a potom i novih tehnologija. Navedene digitalne mogućnosti u radu samo su inspiracija za mnoge druge obrazovne prilike koje nudi savremena tehnologija. Količina novog znanja povećava se velikom brzinom i iz tog razloga je akcenat na kontinuiranom usavršavanju svih učesnika u obrazovnom sistemu. Digitalna pismenost nema svoju azbuku i njen kraj se ne završava tridesetim slovom, jer da bismo bili digitalno pismeni, potrebno je poznavati principe, a ne slova i reči.

Sve grane digitalne pismenosti čine jednu veliku krošnju, čije plodove moramo da ubiramo dok su zreli. Svet koji nas danas okružuje zahteva neprestana ulaganja, brze reakcije, ali promišljene poteze. Do takve verzije sveta doveo nas je čovek, što dalje upućuje na to da te zahteve upravo čovek može da ispuni. Kako se današnji studenti ne bi osećali neuklopivo u svetu u kojem žive i uče, potrebno je pružiti im što veću podršku tokom studiranja, te što više prilika da uhvate korak s vremenom.

## THE IMPACT OF DIGITAL LITERACY ON THE DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION

### Abstract

*Digital literacy in higher education plays a crucial role in preparing students and professors to successfully meet contemporary demands in the professional world and society. The ability to effectively learn in a digital environment involves a broader range of skills and literacy beyond mere technical proficiency. This paper aims to direct efforts toward giving digital literacy a more prominent place in all fields within the higher education system so that our universities can serve as examples of best practices soon. In this paper, we focused on key aspects of digital literacy, through which we gradually explored numerous segments of this pedagogical phenomenon. We raised ethical questions about the use of certain digital systems, and we also mentioned the professional development of teaching staff. Through examples of good practice, we showcased the multifunctionality of social networks and the highest-quality digital communication channels. We emphasized the need to integrate digital literacy into the curriculum and for educational systems to address the urgent need for new educational programs to understand digital technologies as the foundation for lifelong learning. We also touched upon the possibility of building a professional digital identity through online educational platforms.*

*Keywords: higher education, students, digital literacy*

## Literatura

- Arafah, B., & Hasyim, M. (2022). Social Media as a Gateway to Information: Digital Literacy on Current Issues in Social Media. *Webology*, 19(1), 2491-2503.
- Ayob, M. A., Hadi, N. A., Pahroraji, M. E. H. M., Ismail, B., & Saaid, M. N. F. (2022). Promoting 'Discord' as a Platform for Learning Engagement during COVID-19 Pandemic. *Asian Journal of University Education*, 18(3), 663-673.
- Belčić, S., Mrak, M., Mrak, B., Mrak, B., i Mavrinac, M. (2023). Samoprocena digitalne pismenosti studenata medicine u Rijeci pre i tokom pandemije COVID-19. *Medicina Fluminensis*, 59(1), 57-63.
- Bok, D. (2005). *Univerzitet na tržištu*. Beograd: Clio.
- Bosanac, M. (2021). Pedagoške implikacije digitalizacije visokoškolskog obrazovanja. U: S. Marinković (Ur.). *Nauka, nastava, učenja u izmenjenom društvenom kontekstu* (str.31-42). Užice: Pedagoški fakultet.
- Budić, S., Gajić, O., i Andevski, M. (2011). Elektronsko učenje kao integralni deo visokoškolskog obrazovanja. U: O. Gajić (Ur.). *Kvalitet obrazovnog sistema Srbije u evropskoj perspektivi* (str. 261-269). Novi Sad: Filozofski fakultet Univerziteta u Novom Sadu.
- Chan, T. T. W., Lam, A. H. C., & Chiu, D. K. (2020). From Facebook to Instagram: Exploring user engagement in an academic library. *The Journal of Academic Librarianship*, 46(6), 202-229.
- Chapleo, C. (2011). Exploring rationales for branding a university: Should we be seeking to measure branding in UK universities? *Journal of Brand Management*, 18(6), 411-422.
- Craig, C., & Kay, R. (2022). Examining the Discord Application in Higher Education: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Digital Life and Learning*, 2(2), 52-66.
- DeAndrea, D. C., Ellison, N. B., LaRose, R., Steinfield, C., & Fiore, A. (2012). Serious social media: On the use of social media for improving students' adjustment to college. *The Internet and higher education*, 15(1), 15-23.
- Denchev, S., i Pavlova, I. (2009). Role of digital libraries in the university information environment. *Annual of Informatics Section*, 2, 56-60.
- European Commission / EACEA / Eurydice (2019). *Digitalno obrazovanje u školama u Evropi*. Izeštaj Eurydice mreže. Luksemburg: Kancelarija za publikacije Evropske unije.
- Goulao, M., & Fombona, J. (2012). Digital Literacy and adults learner's perception: The case of a second chance to University, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 350-355.
- Johnson, D. G. (2002). *Computer ethics: analyzing information technology*. New Jersey: Pearson Education.

- Johnston, N. (2020). The shift towards digital literacy in Australian university libraries: Developing a digital literacy framework. *Journal of the Australian Library and Information Association*, 69(1), 93-101.
- Karijer, Ž. K. i Eko, U. (2011). *Ne nadajte se da ćete se rešiti knjiga*. Čačak-Beogra: B. Kukić – Gradac K.
- Kenzig, J. M. (2015). Lost in Translation: Adapting a Face-to-Face Course into an Online Learning Experience. *Health Promotion Practice*, 16(5), 625-628.
- Kuzmanović, D. R. (2017). *Empirijska provera konstrukta digitalne pismenosti i analiza prediktora postignuća* (doktorska disertacija). Beograd: Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Leu, D. J. (2006). New literacies, reading research, and the challenges of change: A deictic perspective. In J.V. Hoffman (Eds.), *55th yearbook of the National Reading Conference* (pp. 1-20). Oak Creek, WI: National Reading Conference.
- Lund, B. D., & Wang, T. (2023). Chatting about ChatGPT: how may AI and GPT impact academia and libraries?. *Library Hi Tech News*, 40(3), 26-29.
- Maričić, M. (2021). Pretpostavke efikasne onlajn nastave u visokom obrazovanju. U: S. Marinković (Ur.). *Nauka, nastava, učenja u izmenjenom društvenom kontekstu* (str.17-30). Užice: Pedagoški fakultet.
- Marković, S., i Vilotijević, A. (2021). Kompleksno vrednovanje studenata u digitalnom okruženju. U: S. Marinković (Ur.). *Nauka, nastava, učenja u izmenjenom društvenom kontekstu* (str.95-110). Užice: Pedagoški fakultet.
- Martin, J. (2013). Refreshing information literacy: Learning from recent British information literacy models. *Communications in Information Literacy*, 7(2), 6.
- Miljković, J., i Grozdić, V. (2021). Društvene mreže kao deo digitalnog marketinga visokoškolskih institucija. U: *Vaspitanje i obrazovanje u digitalnom okruženju, susreti pedagoga nacionalni naučni skup, 15. maj 2021* (str. 227-231). Beograd: Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za pedagogiju i andragogiju; Pedagoško društvo Srbije.
- Miljković, J. i Kovačević, J. (2011). Elementi marketing miksa kao činioci izbora visokoobrazovne institucije. *Andragoške studije*, 1, 135–156.
- Moyle, K. (2010). *Building Innovation: Learning with technologies*. Australia, Victoria: Australian Council for Educational Research.
- Nisha, F., & Senthil, V. (2015). MOOCs: Changing trend towards open distance learning with special reference to India. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 35(2), 82-89.
- Randelović, M. B. (2018). *Digitalni dijalog kao reinženjering u sistemu hibridnog učenja* (doktorska disertacija). Kragujevac: Fakultet tehničkih nauka u Čačku, Univerzitet u Kragujevcu.

- Salomon, D. (2013). Moving on from Facebook: Using Instagram to connect with undergraduates and engage in teaching and learning. *College & Research Libraries News*, 74(8), 408-412.
- Saichaie, K., & Morpew, C. C. (2014). What college and university websites reveal about the purposes of higher education. *The Journal of higher education*, 85(4), 499-530.
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 143(6), 565.
- Squire, K. D. (2022). From virtual to participatory learning with technology during COVID-19. *E-Learning and Digital Media*, 19(1), 55-77.
- Shopova, T. (2014). Digital literacy of students and its improvement at the university. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 7(2), 26-32.
- Špirance, S., i Banek, Z. (2008). *Informacijska pismenost: Teorijski okvir polazišta*. Zagreb: Zavod za informacijske studije odseka za ifnormacijske znanosti Filozofskog fakulteta Univerziteta u Zagrebu.
- Zovko, A., i Celizić, M. (2020). Informacijska i digitalna pismenost u celoživotnom učenju – dostupnost osobama starije i zrelije životne dobi. *Suvremena pitanja*, 15(30), 34-53.