

# Primjena alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih

---

Šimić, Sandra

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:368449>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-28**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zadru  
Odjel za pedagogiju  
Sveučilišni diplomski studij  
Pedagogija

**Sandra Šimić**

**Primjena alata e-učenja u nastavi obrazovanja  
odraslih**

**Diplomski rad**

Zadar, 2024.

Sveučilište u Zadru  
Odjel za pedagogiju  
Diplomski sveučilišni studij pedagogije (dvopredmetni)

PRIMJENA ALATA E-UČENJA U NASTAVI OBRAZOVANJA ODRASLIH

Diplomski rad

Studentica:

Sandra Šimić

Mentorica:

izv. prof. dr. sc. Ana Marija Iveljić

Zadar, 2024.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Sandra Šimić**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Primjena alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih** rezultat mojeg vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojeg rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojeg rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 3. rujna 2024.

## Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Cjeloživotno učenje .....	3
3. E-učenje .....	6
3.1. Nastanak i definicija pojma „e-učenje“ .....	6
3.2. Povijest i razvoj e-učenja.....	8
3.3. E-učenje danas .....	11
3.4. E-učenje u Hrvatskoj.....	14
4. Obrazovanje odraslih .....	16
4.1. Značajke odraslog polaznika obrazovnog procesa .....	18
4.2. Uključenost odraslih u obrazovanje u svijetu .....	20
4.3. Obrazovanje odraslih u Hrvatskoj .....	21
4.3.1. Povijest obrazovanja odraslih u Hrvatskoj .....	21
4.3.2. Suvremeno obrazovanje odraslih u Hrvatskoj .....	23
4.3.3. Ustanove za obrazovanje odraslih u Hrvatskoj.....	25
4.4. Nastavnici u obrazovanju odraslih.....	27
5. E-učenje u nastavi obrazovanja odraslih.....	32
5.1. Primjena alata e-učenja u izvođenju i vrednovanju nastave obrazovanja odraslih.....	32
5.2. Zastupljenost i obilježja e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih.....	34
6. Metodologija istraživanja.....	38
6.1. Predmet istraživanja.....	38
6.2. Problem istraživanja.....	38
6.3. Cilj istraživanja .....	39
6.4. Zadatci istraživanja .....	39

6.5. Uzorak istraživanja .....	39
6.6. Metoda i instrument istraživanja.....	40
6.7. Vrijeme i mjesto provedbe istraživanja .....	40
6.8. Postupak i tijek istraživanja .....	41
7. Analiza i interpretacija rezultata istraživanja.....	42
7.1. Primjena alata e-učenja u izvođenju nastave i vrednovanju postignuća polaznika .....	42
7.2. Samoprocjena kompetentnosti nastavnika za primjenu alata e-učenja u nastavi .....	46
7.3. Načini podrške koju ustanova za obrazovanje odraslih pruža nastavnicima za primjenu alata e-učenja u nastavi.....	49
7.4. Mišljenja i iskustva nastavnika o prednostima i nedostacima primjene alata e-učenja u nastavi .....	52
7.5. Prijedlozi nastavnika za unaprjeđenje primjene alata e-učenja u nastavi .....	54
8. Rasprava.....	57
8.1. Primjena alata e-učenja u izvođenju nastave i vrednovanju postignuća polaznika .....	57
8.2. Samoprocjena kompetentnosti nastavnika za primjenu alata e-učenja u nastavi .....	59
8.3. Načini podrške koju ustanova za obrazovanje odraslih pruža nastavnicima za primjenu alata e-učenja u nastavi.....	61
8.4. Mišljenja i iskustva nastavnika o prednostima i nedostacima primjene alata e-učenja u nastavi .....	62
8.5. Prijedlozi nastavnika za unaprjeđenje primjene alata e-učenja u nastavi .....	63
9. Zaključak.....	65
10. Popis literature .....	67
11. Popis tablica.....	76
12. Prilozi .....	77
12.1. Protokol intervjua.....	77
13. Sažetak i ključne riječi/Summary and Key words .....	79

## 1. Uvod

Kao što je vidljivo u naslovu rada, središnja tema ovog rada je e-učenje u nastavi obrazovanja odraslih. Digitalizacija kao trend je zahvatila sva područja ljudskog djelovanja kako u osobnom, tako i u profesionalnom aspektu života. Tako je postala sastavan, čak i neophodan, dio suvremenog obrazovanja. Jednako tako je postala neophodna kompetencija radno aktivnom stanovništvu.

Posljednjih godina tržište rada prolazi kroz svojevrsnu evoluciju. S jedne strane digitalizacija je rezultirala velikim brojem sasvim novih zanimanja što se svakako odražava na sustav obrazovanja, koji mora moći organizirati prikladne obrazovne programe. Dok s druge strane neka zanimanja postaju suvišna te tako odraslom, radno aktivnom stanovništvu može biti potrebna potpuna promjena karijere. Dakle, dok mlado stanovništvo koje je još uvijek u redovnom obrazovanju može relativno jednostavno usmjeriti svoj profesionalni razvoj sukladno aktualnim potrebama tržišta rada, starije stanovništvo se nalazi u potencijalno nepovoljnoj situaciji. Tome dodatno doprinosi činjenica da nisu odrasli s digitalnom tehnologijom te stoga postoji mogućnost da joj se nisu uspješno prilagodili.

Pregledom dostupne znanstvene i stručne literature, kao i mrežnih stranica ustanova za obrazovanje odraslih, vidljiv je nedostatak konkretnih podataka o korištenju informacijsko-komunikacijske tehnologije (dalje u tekstu: IKT) u obrazovanju odraslih. Nova saznanja bi potencijalno pridonijela unaprjeđenju kvalitete korištenih digitalnih platformi i materijala, ali i kvaliteti sveukupnog obrazovanja odraslih. Mogla bi biti korisna voditeljima ustanova, nastavnicima i svima onima koji sudjeluju u procesu organizacije i provedbe obrazovnih programa.

Ono što je svakako dodatno pridonijelo većem udjelu korištenja digitalnih tehnologija u obrazovanju je pandemija koja je svijet pogodila 2020. godine i zbog koje se na svim razinama obrazovanja održavala nastava na daljinu za učenike, odnosno polaznike. Takve okolnosti pružile su uvid u prednosti i nedostatke *online* obrazovanja, što je dovelo i do unaprjeđenja korištenih alata i tehnika. Jednako tako, *online* nastava je doživjela svojevrsnu popularnost te su je neke ustanove za obrazovanje i zadržale u svojoj redovnoj praksi.

Hrvatska ima visoku stopu nezaposlenosti, u siječnju 2024. godine iznosila je 6,8 (DZS, 2024b), što je brojka od 119 720 stanovnika. Treba imati na umu da su u pitanju samo stanovnici koji su registrirani kao nezaposleni u Hrvatskom zavodu za zapošljavanje. Također, sve veći broj

stanovnika se zbog nepovoljne financijske situacije iseljava u ekonomski naprednije države. Tijekom 2022. godine u inozemstvo je odselilo 46 287 osoba, njih 70,7 % bili su hrvatski državljani, a preostali su bili strani državljani (DZS, 2023). Najveći udio stanovnika koji su napustili Hrvatsku je bio u dobi između 20 i 39 godina, njih 41 % (DZS, 2023).

S obzirom na to da najveći dio stanovništva čini odraslo, radno aktivno, stanovništvo (prema posljednjem popisu stanovništva (DZS, 2022) iz 2021. godine, preko 60 % stanovništva Hrvatske je u dobi 15-64 godine) obrazovanje odraslih moglo bi imati ključnu ulogu u promjeni ovih negativnih trendova.

Današnje odraslo stanovništvo Hrvatske svoje formalno obrazovanje imalo je uglavnom u tradicionalnim oblicima nastave kao što su frontalna nastava uz minimalno korištenje IKT-a. Stoga se sasvim prirodno nameće pitanje u kojoj mjeri se to isto odraslo stanovništvo može prilagoditi suvremenim digitalnim oblicima učenja. Međutim, valja naglasiti kako je prilagodba digitalnom svijetu svakako neophodna u svakom aspektu života pa se stoga digitalne kompetencije očekuju i od starijeg stanovništva. Štoviše, znatan broj tečajeva namijenjen odraslom stanovništvu je usmjeren upravo na digitalno opismenjavanje. Mnogi poslodavci takvu vrstu profesionalnog usavršavanja provode i za svoje zaposlenike kako bi se uspješno prilagodili novonastalim promjenama u radu.

U ovom radu nastojat će se ispitati primjena alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih. Nastojat će se odgovoriti na pitanja u kojoj mjeri je e-učenje zastupljeno u nastavi s odraslim polaznicima te koje su potencijalne prednosti i nedostatci.

U nastavku ćemo se prije svega osvrnuti na koncept cjeloživotnog učenja. Zatim slijedi pregled nastanka i razvoja e-učenja te oblika nastave koje podrazumijeva. Nadalje, osvrnut ćemo se i na obrazovanje odraslih u generalnom smislu s posebnim osvrtom na stanje u Hrvatskoj. Naposljetku, slijedi interpretacija, analiza i rasprava na temelju teorijskih saznanja te mišljenja i iskustava nastavnika zaposlenih u ustanovama za obrazovanje odraslih.



## 2. Cjeloživotno učenje

Tehnološki napredak te informatizacija gotovo svakog aspekta osobnog, ali i profesionalnog života ljudi doveli su do potrebe za trajnim učenjem i trajnim obrazovanjem koji se ogledaju u konceptu cjeloživotnog učenja (Pastuović, 2012). Sama ideja trajnog učenja dovela je do znatnog broja novih pojmova koje ćemo u nastavku objasniti.

„Obrazovanje odraslih”, kao pojam, uvodi se još u 18.st., tijekom razdoblja prosvjetiteljstva (Vekić, 2015). 70-ih godina prošlog stoljeća Vijeće Europe uvodi pojam „trajno obrazovanje”, dok UNESCO tijekom istog razdoblja uvodi pojam „cjeloživotno obrazovanje” (Vekić 2015). 90-ih godina uvodi se termin „cjeloživotno učenje“, čime se fokus stavlja na neorganizirano, spontano svakodnevno učenje na razini pojedinca (Vekić, 2015). Čest je slučaj korištenja pojmova „cjeloživotno obrazovanje” i „cjeloživotno učenje” kao sinonima iako zapravo imaju različito značenje. Cjeloživotno obrazovanje predstavlja organizirane aktivnosti koje se provode zasebno od drugih aktivnosti, dok je cjeloživotno učenje kontinuirani proces koji se neprestano odvija (Jozić, 2022). Učenje se odvija tijekom cijelog života kroz organizirane oblike učenja, koje nazivamo formalnim oblikom učenja, ali i kroz sve ljudske aktivnosti i djelatnosti (što nazivamo neformalnim i informalnim oblicima učenja). Tako, dakle, čovjek uči unutar svoje obitelji, u radnom okruženju, tijekom slobodnih aktivnosti i tijekom svakodnevne komunikacije s drugim ljudima (Foley, 2020). U nastavku ćemo detaljnije objasniti formalne, neformalne i informalne oblike učenja.

Formalni oblik učenja je organizirano učenje, definirano službenim dokumentom kojeg nazivamo kurikulum, a kojim se određuju ciljevi i ishodi učenja. Formalne oblike učenja provode za to educirani profesori i njime se stječu određene kvalifikacije koje potvrđuje dokument koji se dodjeljuje po svršetku obrazovnog programa. Navedeni dokument vrijedi kao javna isprava, primjerice svjedodžba ili diploma (Foley, 2020). U formalne oblike učenja se ubrajaju sve razine obrazovanja, počevši od predškolskog pa sve do visokog obrazovanja, dakle dio je sustava odgoja i obrazovanja (Igrec, 2020).

Neformalni oblik učenja nema određene ciljeve niti ishode učenja, njime se ne stječu formalne kvalifikacije (koje se dokazuju svjedodžbom, diplomom i sličnim dokumentima). Provodi se izvan sustava odgoja i obrazovanja. Oblik neformalnog učenja su primjerice različiti tečajevi, glazbene škole, sportski klubovi, učenje organizirano na radnom mjestu i sl. (ASOO, 2018). U neformalnim

oblicima učenja se sudjeluje dobrovoljno, a često ih provode volonteri. Dakle, osobe koje provode ovakve oblike učenja ne moraju nužno biti za to educirani profesori kao što je to slučaj u formalnim oblicima učenja. Neformalni oblici učenja su prepoznati kao najvažniji oblik učenja koji bi mogao omogućiti svima, pa tako i odraslima, da idu u korak s društvenim i ekonomskim promjenama (ASOO, 2018).

Informalni oblik učenja je nenamjerni i spontani oblik učenja, riječ je o situacijama tijekom kojih osoba često nije niti svjesna da uči (Igreč, 2020). Tijekom određenih aktivnosti osoba stječe znanja, na nesvjesnoj razini, koja kasnije primjenjuje u svom razmišljanju i djelovanju. Informalni oblik učenja je učestao tijekom korištenja medija, kad nešto spontano naučeno kasnije biva aktivno primijenjeno. Na informalni oblik učenja utječu životni uvjeti pojedinca te iskustva koja svakodnevno stječe zbog čega se još naziva i iskustveno učenje (ASOO, 2018).

Formalni, neformalni i informalni oblici učenja, kao i cjeloživotno učenje uvršteni su u *Zakon o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru* (2013).

Obrazovanje odraslih je svakako istaknuta sastavnica cjeloživotnog učenja. Kontinuiranim učenjem i obrazovanjem tijekom cijelog života ostvaruje se ideja trajne zapošljivosti, ali se i stanovništvu koje stari omogućuje aktivno sudjelovanje u svijetu koji se neprestano mijenja. U koncept cjeloživotnog učenja se sasvim prigodno uklapa i e-učenje jer ga na neki način i pospješuje. S obzirom na to da većina ljudi ima pristup internetu, vrlo jednostavno je doći do ogromnog broja informacija te se tako kontinuirano nadograđuje znanje, često i kroz informalne oblike učenja (Drigas, Tsolaki, 2015). Također se razvijaju istraživačke i kritičke vještine jer upravo zbog toga što je *online* moguće pronaći pregršt informacija, potrebno je znati kako pronaći kvalitetne, odnosno pouzdane izvore. Takvo samostalno i aktivno učenje doprinosi razvoju jedne od osam temeljnih kompetencija cjeloživotnog učenja, učiti kako učiti. Podsjetimo se i da je digitalna kompetencija jedna od osam ključnih kompetencija za cjeloživotno obrazovanje (ASOO, 2018).

E-učenje je također, kako smo već naveli, omogućilo da obrazovanje bude dostupno gotovo bilo kad i bilo gdje što povećava fleksibilnost pri pristupanju različitim oblicima obrazovanja. Sve navedeno je naročito značajno za obrazovanje odraslih jer odrasli polaznici obrazovanja uglavnom imaju ograničeno slobodno vrijeme, moguće je da su zaposleni, imaju obitelj o kojoj moraju

brinuti, financijski su opterećeni i sl. Više o prednostima koje e-učenje ima za obrazovanje odraslih biće u kasnijem dijelu rada.

### 3. E-učenje

U ovom poglavlju osvrnut ćemo se prvenstveno na problematiku pojma *e-učenje*. Nakon terminološkog pojašnjenja uslijedit će pregled različitih definicija e-učenja zastupljenih u relevantnoj literaturi. Zatim slijedi pregled informacija o nastanku i razvoju e-učenja kroz povijest, a posebnu pozornost pridat ćemo suvremenoj primjeni e-učenja. Naposljetku ćemo se osvrnuti konkretno i na razvoj i trenutno stanje u Hrvatskoj, na temelju informacija dostupnih u stručnoj literaturi.

#### 3.1. Nastanak i definicija pojma „e-učenje“

Prije svega, potrebno je razraditi značenje pojma „e-učenje” kako bi se izbjegle moguće nedoumice glede terminologije korištene u ovom radu.

Naglim razvojem informatičke tehnologije, naročito početkom ovog stoljeća, počeli su se koristiti pojmovi kao što su „e-zdravstvo“, „e-bankarstvo“ pa tako i „e-učenje“ u kojima prefiks „e-“, kao elektronički (engl. *electronic*) označava upotrebu IKT-a u određenoj djelatnosti (Hoić-Božić, Holenko Dlab, 2021). Definirati pojam „e-učenje“ nije jednostavak zadatak. Sam koncept može podrazumijevati različite metode rada u ovisnosti o području u kojem se primjenjuje.

Ranije se e-učenje uglavnom definiralo kao učenje potpomognuto tehnologijom (De Boer i Collis, 2002; Engelbrecht, 2005), dok se danas pozornost stavlja i na načine na koje tehnologija unaprjeđuje obrazovanje. Commission of the European Communities (2001) je e-učenje, u sklopu akcijskog plana za digitalni razvoj obrazovanja, definirala kao upotrebu novih tehnologija i interneta radi unaprjeđenja kvalitete obrazovanja, jednostavnijeg pristupa obrazovanju, kao i radi povećanja mobilnosti i suradnje. U recentnijoj literaturi (Hoić-Božić, Holenko Dlab, 2021) elektroničko učenje, odnosno e-učenje, se definira kao upotreba IKT-a tijekom učenja, pri čemu je naglasak na samom procesu učenja, a ne na tehnologiji koja se koristi u njegovoj realizaciji.

U ovom radu opredijelili smo se za pojam „e-učenje“ jer sukladno prethodno navedenim definicijama podrazumijeva različite oblike nastave kojima je zajedničko obilježje primjena IKT-a. Više o različitim oblicima nastave, u kojima se može primjenjivati e-učenje, u nastavku.

U svakodnevnom govoru, a čak i u literaturi, se često izjednačava s pojmom „učenje na daljinu”, koje podrazumijeva fizičku odvojenost nastavnika i učenika tijekom nastavnog procesa. (Moore i sur., 2011) Poistovjećivanje ova dva termina nije pravilno jer se elektroničko učenje može koristiti

i u nastavi koja se provodi uživo. Primjerice, korištenje PowerPoint prezentacije na nastavi je jedan oblik e-učenja. Dakle, za razliku od učenja na daljinu ne podrazumijeva nužno fizičku odvojenost nastavnika i učenika. S druge strane, učenje na daljinu ne mora nužno samo po sebi biti e-učenje, jer se ono može održavati i bez korištenja IKT-a. Primjerice, učenje na daljinu putem pošte ili televizije je oblik učenja na daljinu, ali nije oblik e-učenja.

Dakle, u konačnici razlikujemo dva oblika e-učenja, odnosno dva modela provođenja nastave uz korištenje IKT-a (Hoić-Božić, Holenko Dlab, 2021):

1. *online* model nastave
2. hibridni model nastave.

*Online* model nastave, kako je već bilo riječi, podrazumijeva fizičku odvojenost nastavnika i učenika. Radi se o obliku učenja na daljinu uz korištenje IKT-a, tj. putem interneta. Neki autori ga smatraju unaprjeđenim modelom učenja na daljinu (Moore i sur., 2011). Nastavne aktivnosti se u potpunosti održavaju u digitalnom prostoru, bez kontakta uživo. Navedeni digitalni prostor uglavnom podrazumijeva različite digitalne platforme za dijeljenje nastavnih materijala, rješavanje ispita i sl., ali i nastavna predavanja putem *streaming* usluga. Tj., nastavnik održava nastavu putem prijenosa uživo na platformama kao što su Microsoft Teams, Zoom, Google Meet i sl.

Hibridni model nastave podrazumijeva korištenje tradicionalnih metoda nastave (prije svega frontalni oblik nastave) u kombinaciji s IKT-om (Telebar, Vrbanec, 2023). Ono podrazumijeva provođenje nastave uživo uz korištenje digitalnih alata. Primjerice, u hrvatskom visokom školstvu predavanja se uglavnom održavaju uživo u prostorijama sveučilišta i često su popraćena PowerPoint prezentacijama, a profesori i studenti također aktivno koriste različite digitalne platforme i alate za učenje. Često korištene digitalne platforme su Studomat i Moodle o kojima će kasnije biti više riječi. Jednako je i na ostalim razinama obrazovanja jer je IKT zašla u gotovo sve dijelove ljudskog djelovanja te tako postala i neizostavan dio suvremenog obrazovanja.

Osim dva prethodno objašnjena oblika e-učenja, također razlikujemo dva načina odvijanja e-učenja (Hoić-Božić, Holenko Dlab, 2021):

1. asinkrono e-učenje
2. sinkrono e-učenje.

Asinkrono e-učenje označava realiziranje nastavnih procesa izvan stvarnog vremena. Dakle, nastava se ne provodi uživo nego učenici pristupaju nastavnim materijalima kad god oni to žele. Nastavni materijali su dostupni tijekom cijelog dana, svaki dan. Drugim riječima, ne postoji precizno vrijeme održavanja određenih aktivnosti. Ovakav način odvijanja e-učenja podrazumijeva potpunu samostalnost učenika, što ima i svoje nedostatke. U slučaju nerazumijevanja nastavnih materijala i potrebe za dodatnim pojašnjenjima, učenik uglavnom ne može odmah dobiti povratnu informaciju nego će morati pričekati odgovor nastavnika što otežava tijek procesa učenja (Ćukušić, Jadrić, 2012). Također, još jedan nedostatak je da je u asinkronim oblicima učenja potrebno posebnu pozornost obraćati na motivaciju učenika, koja može izostati uslijed nedostatka vodstva i podrške.

Sinkrono e-učenje se izvodi u stvarnom vremenu. Najčešće se radi o izvođenju nastave putem *streaming* platformi u točno određeno vrijeme te učenici moraju biti prisutni virtualnim putem. Također, postoji mogućnost pohranjivanja predavanja koje onda učenici mogu naknadno pogledati čime bi ono postalo asinkrono e-učenje. Prednost sinkronog učenja ogleda se u mogućnosti direktne komunikacije između nastavnika i učenika te se tako jednostavnije dobiva povratna informacija (Ćukušić, Jadrić, 2012), što može značajno pospješiti proces učenja.

Zaključno, termin e-učenje objedinjuje nastavu uživo popraćenu korištenjem digitalne tehnologije, učenje na daljinu također popraćeno korištenjem digitalne tehnologije koje se još naziva i *online* učenje te hibridne modele nastave u kojima se kombiniraju nastava uživo i učenje na daljinu putem digitalnih platformi. Svim navedenim oblicima učenja zajedničko je korištenje IKT-a.

U nastavku slijedi pregled razvoja e-učenja kroz povijest te kako se sve danas primjenjuje u obrazovanju s posebnim osvrtom na trenutno stanje u Hrvatskoj.

### *3.2. Povijest i razvoj e-učenja*

Prije svega, osvrnut ćemo se na to kako je i iz kojih razloga tehnologija zašla na područje obrazovanja. Naime, u prošlosti je odraslim ljudima bilo znatno zahtjevnije pristupiti nekom obliku obrazovanja jer su bile izraženije različite prepreke koje su ih u tom naumu sprječavale. Navedene prepreke Cross (1992, prema Cahill, 2014) svrstava u situacijske, institucijske i dispozicijske.

Situacijski čimbenici, odnosno prepreke, podrazumijevaju:

- 1) vrijeme (nedostatak slobodnog vremena)
- 2) troškove (financijska opterećenost)
- 3) posao (ako su zaposleni)
- 4) nedostatak prikladnog mjesta za učenje (loši stambeni uvjeti)
- 5) opterećenost brigom za djecu
- 6) nedostatak podrške bližnjih.

Institucijske prepreke podrazumijevaju čimbenike već ustanovljenog procesa obrazovanja koji obeshrabruju odrasle ljude u njihovom pohađanju i one su sljedeće:

- 1) želja za redovnim obrazovanjem (*full time* student umjesto pohađanja tečajeva, programa preosposobljavanja i sl.)
- 2) vrijeme potrebno da se završi obrazovni program
- 3) vrijeme održavanja predavanja
- 4) obvezna prisutnost na nastavi
- 5) uvjeti upisa (potrebne kvalifikacije, potrebna dokumentacija i sl.).

Dispozicijske prepreke podrazumijevaju stavove o sebi kao učeniku, primjerice:

- 1) strah da su prestari
- 2) nesigurnost u vlastite sposobnosti
- 3) iskustvo lošeg akademskog uspjeha (npr. niske ocjene u školi)
- 4) negativni stavovi prema učenju
- 5) nedostatak energije
- 6) strah od neuspjeha

Cross je proveo istraživanje (1992, prema Cahill, 2014) među odraslima koji su se vratili u sustav obrazovanja te je došao do saznanja da su najizraženije situacijske prepreke. 10 % sudionika navelo je kao otežavajuće čimbenike problem prijevoza i nedostatak pomoći u brizi oko djece, dok je njih čak 50 % kao najveće prepreke navelo nedostatak novca te nedostatak vremena.

Institucijske prepreke našle su se na drugom mjestu, bile su izražene kod 10-25 % sudionika, dok su se najmanje izraženima pokazale dispozicijske prepreke koje je kao otežavajuće čimbenike navelo 5-15 % sudionika istraživanja.

Smatra se da je učenje na daljinu, dakle oblik učenja koji podrazumijeva fizičku odvojenost nastavnika i učenika, zapravo počelo i prije nastanka interneta. U literaturi (Zovko i sur., 2017) se navodi da je 1728. godine Amerikanac Caleb Philips nudio uslugu dopisnog obrazovanja iz stenografije, a 1840. godine Britanac Isaac Pitman ga je i provodio.

Početak 20. st. obrazovni materijali bili su dostupni na video kasetama, putem radio i televizijskih emisija, 60-ih godina u upotrebu dolazi CD ROM, a potpuni preokret donosi pojava *World Wide Weba* kreiranog 1995. godine (Zovko i sur., 2017). *World Wide Web* omogućio je relativno jednostavan pristup velikom broju obrazovnih materijala, različitim multimedijima, a korištenjem e-maila uvelike se olakšala komunikacija među sudionicima obrazovnog procesa te dijeljenje informacija i materijala za učenje.

Učenje na daljinu prošlo je kroz tri generacije razvoja (Cahill, 2014):

- 1) Jednosmjerno učenje na daljinu (materijali za učenje se dostavljaju putem maila, radija ili televizije).
- 2) Učenje na daljinu putem weba (dvosmjerno je, ostvaruje se komunikacija između predavača i učenika).
- 3) Hibridno učenje (radi se o kombinaciji digitalnih alata i tradicionalnog učenja uživo lice u lice).

Sveučilište u Londonu je primjenjivalo dopisno obrazovanje kao oblik jednosmjernog učenja na daljinu, poštom, još 1858. godine. Bilo je namijenjeno prvenstveno ženama koje su zbog različitih socio-ekonomskih prilika, od čega je najizraženija briga o obitelji, imale ograničen pristup obrazovanju (Katavić i sur., 2018). Problem jednosmjernog učenja krio se u tome što su polaznici bili prepušteni sami sebi, odnosno nije postojala mogućnost vodstva nastavnika kao ni povratna informacija. Također, praćenje nastavnih materijala zahtijevalo je pogodnu okolinu za učenje (mir i tišinu), što nije bilo jednostavno realizirati ženama s malom djecom, mladima s niskim primanjima (loši stambeni uvjeti kao što je dijeljenje prostora s većim brojem ljudi, glasna okolina



i sl.) te radnicima koji su na raspolaganju imali vrlo malo godišnjeg odmora i slobodnih dana koje bi mogli posvetiti učenju.

Također, u literaturi se često govori i o dva vala e-učenja. Zovko i suradnici (2017) govore o prvom valu e-učenja koji počinje 1994. godine korištenjem weba za provođenje učenja na daljinu (web preglednik, e-mail i sl.) te o drugom valu koji počinje 2000. godine i koji je doveo do rapidne digitalizacije obrazovanja. Digitalizacija obrazovanja rezultirala je mogućnostima koje danas imamo na raspolaganju, kao što su virtualna komunikacija u stvarnom vremenu što nazivamo *streamingom*, brzo preuzimanje materijala i dr. Više o suvremenoj primjeni e-učenja slijedi u nastavku.

### 3.3. E-učenje danas

Na rasprostranjenost e-učenja nije utjecao samo napredak tehnologije nego i razvoj didaktike, tj. nove spoznaje na području pedagogije (Vuksanović, 2009). Sve više se napušta tradicionalna frontalna nastava, oblik nastave u kojem nastavnik održava predavanje, a učenici su pasivni sudionici koju sudjeluju ili nikako ili u vrlo maloj mjeri. U središtu nastavnog procesa je učenik, a poseban naglasak se stavlja na individualni pristup svakom učeniku. Više ne govorimo o „usvajanju znanja“, već o „izgradnji znanja“ što upućuje na aktivno učenje.

Upravo e-učenje koje se provodi na daljinu, tj. *online* nastava, je proces individualnog učenja. Zbog fizičke udaljenosti izostaje učenje razreda kao kolektiva što ima svoje prednosti i nedostatke. Iako se generalno povećava aktivnost učenika s obzirom na individualni karakter ovakvog nastavnog procesa, izostanak vodstva nastavnika kao svojevrsnog autoriteta može rezultirati nižom motivacijom za sudjelovanjem zbog čega se *online* tečajevi suočavaju s problemom ranog odustajanja (Hoić-Božić, Holenko Dlab, 2021). Prema istraživanjima (Korableva i sur., 2019) tek 7 do 20 % polaznika *online* tečajeva ih i uspješno privede kraju i završi. Ova pojava je naročito karakteristična za besplatne programe koje veliki broj ljudi upiše bez ozbiljne namjere za sudjelovanjem. Istraživanje koje je proveo autor Rieber (2017) na 5079 polaznika registriranih na jednoj digitalnoj platformi pokazalo je da je njih samo 11,4 % uspješno završilo upisani program obrazovanja, dok ih oko 78,5 % uopće nije niti jednom pristupilo nastavnim materijalima.

Kad je u pitanju kvaliteta e-učenja na daljinu, digitalni alati olakšavaju samoevaluaciju učenicima, odnosno polaznicima, tj. procjenu vlastitog znanja. Dok evaluaciju cjelokupnog procesa uglavnom

obavljaju vanjski suradnici ispitujući ishode učenja i povratnu informaciju učenika, odnosno polaznika (Vuksanović, 2009).

Istraživanja (Gegefurtner i sur., 2020) pokazuju kako se među digitalnim alatima u obrazovne svrhe najviše koriste internet tražilice te dijeljenje datoteka putem različitih digitalnih platformi. Digitalne platforme su zapravo softveri koji svojim alatima omogućuju dostupnost obrazovnih sadržaja *online* za svoje korisnike. Korisnici mogu pregledavati tekstualne, video i audio sadržaje, rješavati kvizove znanja ili ispiti te na platformu podizati vlastite uratke kao što su seminari i slični radni zadatci. Neke od popularnih digitalnih platformi za učenje su Coursera, edX i Udacity, poznate kao MOOC (Korableva i sur., 2019). MOOC je akronim za Masovne otvorene *online* tečajeve (engl. *Massive Open Online Courses*).

Naziv su dobili prema svojim glavnim karakteristikama (Hoić-Božić, Holenko Dlab, 2021):

- Masovni su jer su namijenjeni velikom broju polaznika, većina tečajeva broji preko 1000 članova, a nerijetko imaju i do 100 000 polaznika.
- Otvoreni su jer su dostupni svima, između ostalog često su i besplatni.
- *Online* jer se ne održavaju uživo već putem interneta.

Ove tečajeve organiziraju i provode sveučilišta, kao i druge obrazovne ustanove, različita poslovna poduzeća i dr. Sve je počelo 2011. godine kad je nekoliko profesora sa Sveučilišta Stanford u SAD-u pokrenulo tri otvorena, besplatna *online* tečaja koji su stekli toliku popularnost da je svaki tečaj pojedinačno imao više od 100 000 polaznika (URL 1).

Kao što je već navedeno, jedna od najpopularnijih digitalnih platformi za e-učenje je Coursera. Courseru su 2012. godine osnovala dva profesora sa Sveučilišta u Stanfordu, Andrew Ng i Daphne Koller. Suraduje s različitim obrazovnim ustanovama diljem svijeta i u ponudi ima velik broj različitih tečajeva. Na ovoj digitalnoj platformi moguće je pronaći tečajeve iz IT-a, znanosti, umjetnosti i drugih raznolikih područja. Dok neki tečajevi traju kraće te imaju namjenu stjecanja manjeg obima znanja, drugi obrazovni programi se međusobno nadopunjuju i nadograđuju pa je tako moguće dobiti i službene dokumente o stečenim kvalifikacijama, kao što su certifikati i diplome (URL 2). Programi se pohađaju na daljinu putem interneta, dostupna su video predavanja, a putem interneta se polažu i ispiti te predaju radni zadatci.

Ono što je naročito doprinijelo popularnosti e-učenja je što danas na raspolaganju imamo velik broj uređaja koji nude mogućnost pristupanja internetu te vizualni i audio prijenos na zahtjev, ali i u stvarnom vremenu, tj. uživo (Bonk, 2016). S obzirom na digitalne mogućnosti, suvremeno obrazovanje je postalo dostupno bilo kad i bilo gdje.

Kontinuiranim napretkom tehnologije, elementi e-učenja se neprestano nadograđuju pa tako danas na raspolaganju imamo značajno velik broj različitih digitalnih platformi i alata koji se mogu koristiti u nastavi. Slijedi pregled nekih od najčešće korištenih.

Prije svega, potrebno je precizirati da sadržaj koji se koristi u e-učenju može biti tekstualni, audio i/ili vizualni (Ćukušić, Jadrić, 2012). Sadržaji se dijele na već spomenutim digitalnim platformama, dakle riječ je zapravo o mrežnim stranicama kao što su Zoom i G Suite. G Suite objedinjuje Google Meet, Google Talk i Google Classroom. Svaka od navedenih digitalnih platformi ima vlastite komponente koje nazivamo digitalnim alatima (Đurić, 2021). Digitalni alati omogućuju realizaciju nekih konkretnih radnji na platformi, kao što je primjerice međusobna komunikacija sudionika.

Neki od najčešće korištenih digitalnih alata u nastavi su (Đurić, 2021):

1. PowerPoint: služi za interaktivnu prezentaciju sadržaja, koriste ga i nastavnici i učenici.
2. Google disk i Dropbox: služe za dijeljenje različitog sadržaja među sudionicima. Svi mogu pregledavati podijeljene sadržaje, ali i dijeliti vlastite.
3. Slideshare i Padlet: služe za razmjenjivanje medijskog sadržaja.

Suvremenim digitalnim alatima pristupa se putem interneta dok se nalaze na udaljenim računalima (Telebar, Vrbanec, 2023). Dakle, nije ih potrebno imati na vlastitom uređaju. Jedna od njihovih ključnih prednosti je mogućnost interakcije sa sadržajima, ali i s drugim sudionicima, bez prostornih i vremenskih ograničenja (Ćukušić, Jadrić, 2012). U takvom virtualnom okruženju, polaznici obrazovnih programa mogu kreirati vlastite uvjete rada (Hoić-Božić, Holenko Dlab, 2021), čime se omogućuje aktivno učenje prilagođeno individualnim potrebama svakog učenika. Kao što je već bilo riječi, polaznici imaju mogućnost izrade vlastitih sadržaja koje mogu podijeliti s ostalim sudionicima na zajedničkoj digitalnoj platformi (Telebar, Vrbanec, 2023). Prilično jednostavan način brzog i masovnog dijeljenja sadržaja je razlog zašto je društveno obilježje jedno od najznačajnijih obilježja e-učenja.

Još jedno značajno obilježje e-učenja je i igrifikacija. Igrifikacija podrazumijeva korištenje elemenata igre u kontekstu netipičnom za igru (Lovrečki, Moharić, 2021). U nastavi se tako koriste *online* kvizovi kao što su Wordwall, Kahoot, Quizlet, Quizizz i dr. (Đurić, 2021). Pokazalo se (Lovrečki, Moharić, 2021) da implementacija elemenata igre u nastavi doprinosi povećanju motivacije kod učenika te olakšava usvajanje gradiva. Ćukušić i Jadrić navode (2012) kako se kvizovi mogu koristiti na početku nove lekcije radi utvrđivanja predznanja učenika, tijekom lekcije radi praćenja njihovog napretka, ali i nakon lekcije u svrhu ponavljanja.

### 3.4. E-učenje u Hrvatskoj

Počeci primjene IKT-a u hrvatskom obrazovanju sežu u drugu polovicu 20. stoljeća. Izdvojit ćemo dvije javne ustanove koje i danas imaju ključnu ulogu za pružanje usluga e-učenja (Telebar, Vrbanec, 2023).:

- a) Sveučilišni računalni centar (SRCE)
- b) Hrvatska akademska i istraživačka mreža (CARNet)

#### a) Sveučilišni računalni centar (SRCE)

1971. godine Sveučilište u Zagrebu donijelo je odluku o osnivanju Sveučilišnog računskog centra, poznatog pod kraticom SRCE. Ustanova SRCE je imala ključnu ulogu u podizanju e-infrastrukture, koja podrazumijeva računalnu informacijsku infrastrukturu te i danas neprestano radi na njenom održavanju i unaprjeđenju (Telebar, Vrbanec, 2023).

#### b) Hrvatska akademska istraživačka mreža (CARNet)

Hrvatska akademska istraživačka mreža je projekt pokrenut 1991. godine od strane Ministarstva znanosti i tehnologije RH, a 1995. godine Vlada RH donosi Uredbu o osnivanju ustanove CARNet (Telebar, Vrbanec, 2023). Osnovana je u svrhu korištenja IKT-a za unaprjeđenje cjelokupnog društva.

Za početak intenzivnije implementacije e-učenja u hrvatsko obrazovanje značajan je projekt EQIBELT (*Education Quality Improvement by E-learning Technology*). Započeo je 2005. godine, predvođen Sveučilištem u Zagrebu (Kučina Softić, 2020), a dovršen je 2009. godine. U projektu su sudjelovala i sveučilišta iz Austrije, Belgije, Estonije, Finske, Portugala, Španjolske te Velike Britanije. Projektu EQIBELT pridružili su se i Sveučilište u Rijeci i Sveučilište u Dubrovniku te

su počeli s primjenom e-učenja u svom radu. Ipak, ono je najviše zaživjelo i napredovalo na Sveučilištu u Zagrebu. Doneseni su strategija i plan primjene e-učenja za studijske programe u visokom školstvu.

Pri pokretanju projekta, 2007. godine s radom su počeli i Centar za e-učenje Srce i Ured za e-učenje Sveučilišta u Zagrebu (Kučina Softić, 2020). Jedan od rezultata rada Centra za e-učenje srce je i besplatni sveučilišni sustav za e-učenje Merlin, koji se temelji na softveru Moodle. Merlin prvenstveno služi kao digitalna platforma za dijeljenje materijala između profesora i studenata. Primjerice, studenti predaju radne zadatke tako što vlastite digitalne materijale (pretežno dokumente kao što su različite zadaće, seminarski radovi, eseji i sl.) podižu na server u za to predviđenu datoteku kojoj onda profesor može pristupiti. Profesori, s druge strane, podižu na server nastavne i ispitne informacije, dijele obavijesti za studente i sl. (Telebar, Vrbanec, 2023). Tijekom pandemije kad je visoko školstvo provodilo nastavu na daljinu, na platformi Merlin su se održavali i ispiti, a korisnima su se pokazale i *chatrooms*, odnosno pričaonice za komunikaciju studenata s profesorom, ali i studenata međusobno.

Osvrnut ćemo se i na razvoj učenja na daljinu. U Hrvatskoj su tek 2013. godine službeno donesene odrednice učenja na daljinu i to u visokom obrazovanju, ticale su se isključivo onih studija koji minimalno 50 % svoje nastave izvode na daljinu (Katavić i sur., 2018). Svrha uvođenja učenja na daljinu bila je učiniti različite obrazovne programe lakše dostupnima različitim profilima ljudi, olakšati provođenje nastave (bez fizičkih barijera kao što su udaljenost od mjesta provođenja nastave, tehnički aspekti osiguravanja prikladnog prostora i sl.) te pospješiti komunikaciju između profesora i učenika, odnosno polaznika (Katavić i sur., 2018).

#### 4. Obrazovanje odraslih

Obrazovanje odraslih je istaknuta i vrlo bitna sastavnica koncepta cjeloživotnog učenja. Znanost o obrazovanju odraslih naziva se andragogija te se razvila kroz pedagogiju. Glede terminologije, u Hrvatskoj andragogijom nazivamo znanost o obrazovanju odraslih ljudi, dok je obrazovanje odraslih termin koji se upotrebljava za praktičnu djelatnost (ASOO, 2018).

Andragogija proučava odgoj i obrazovanje odraslih osoba, dok s druge strane valja razlikovati gerontologiju koja se bavi obrazovanjem starijih ljudi (Trupac, 2021). Andragogija se prvi put spominje u djelu *Platonove obrazovne ideje* objavljenoj 1883. godine, njemačkog autora Alexandera Kappa (Trupac, 2021), dok ju je tijekom 60-ih godina SAD-om proširio psiholog Malcolm Knowles (Mews 2020). Knowles je objavio nekoliko djela na temu obrazovanja odraslih, među kojima se svakako ističe svjetski poznato djelo *Andragogija protiv pedagogije* (Mews, 2020). Zaninović (1988) ističe kako se obrazovanje odraslih po prvi put u povijesti spominje u djelu *Utopija*, engleskog humanista Thomasa Morea. U djelu objavljenom 1516. godine, More opisuje kako živi narod njegove *Utopije* te navodi da u ranojutarnjim terminima, prije početka rada, slušaju predavanja. Također uče i u pauzama od rada, zaključno Utopljeni pridaju veliku pozornost obrazovanju tijekom cijelog svog života.

Ipak, najveći doprinos razvoju andragogije dao je američki psiholog Edward Thorndike koji je 1928. godine objavio djelo *Učenje odraslih* (Jarvis, Griffin, 2003). Proučavao je, između ostalog, kako se mijenja sposobnost čovjeka da uči te došao do zaključka da sposobnost za učenje gradualno raste od ranog djetinjstva do 25. godine života nakon čega počinje opadati u prosjeku 1 % svake godine (Jarvis, Griffin, 2003).

Baxter Magolda je 1992. godine predstavio četiri faze ljudskog intelektualnog razvoja i razvoja kapaciteta za učenje (Roxana, Ceobanu, 2013):

1. rano djetinjstvo (objašnjena Piagetovom teorijom učenja)
2. mlada odrasla osoba
3. odrasla osoba
4. starija odrasla osoba

Magolda navodi (Roxana, Ceobanu, 2013) kako je u fazi mlade odrasle osobe kapacitet za učenje i dalje visok, kao u ranom djetinjstvu i adolescenciji. U ovoj fazi izraženo je situirano učenje, mladi uče razvijajući pritom vlastite stavove i promišljanja. Kasnije, u odrasloj dobi, učenju se sve više pristupa s praktičnog i refleksivnog aspekta. Također je više zastupljeno, u odnosu na mlađu dob, intuitivno učenje temeljeno na životnom iskustvu.

Za starije odrasle ljude učenje je bitno jer može usporiti prirodni pad kognitivnih sposobnosti, tipičan za njihovu dob. Učenje također poboljšava kvalitetu života starijih ljudi jer im omogućuje daljnje sudjelovanje u društvu koje se neprestano mijenja. Obrazovanje odraslih ima funkciju nadoknađivanja mogućih obrazovnih zaostataka (primjerice rano napuštanje srednje škole) te funkciju ostvarivanja trajnog učenja. Ono se može odvijati kroz formalne i neformalne oblike učenja.

Europska unija je po pitanju obrazovanja odraslih uglavnom usmjerena na strukovno obrazovanje zbog direktne povezanosti koju ono ima s tržištem rada (Manninen, 2017). Strukovno obrazovanje uglavnom omogućuje stjecanje nekih konkretnih znanja i vještina, kao takvih direktno primjenjivih u profesionalnom životu, tj. kroz rad. Jednako tako, u strukovno obrazovanje se najlakše implementiraju aktualne potrebe tržišta rada (Manninen, 2017). To znači da se obrazovni programi prilagođavaju sukladno potrebama u skladu s društvenim i ekonomskim promjenama.

Europska unija donijela je 2009. godine strateški okvir *ET 2020*, izvješće u kojemu je naglasak stavljen na sljedeća područja (Matković, Jaklin, 2021):

1. Realiziranje koncepta trajnog, cjeloživotnog učenja koje podrazumijeva kontinuirano unaprjeđenje kompetencija i osigurava, između ostalog, trajnu zapošljivost i aktivno građanstvo.
2. Jednako dostupne obrazovne mogućnosti svim građanima (otklanjanje spolne, dobne, rasne, nacionalne ili bilo kojeg drugog oblika diskriminacije) s posebnim naglaskom na poticanje mobilnosti.
3. Primjena inovativnih metoda učenja i poučavanja (prvenstveno se odnosi na digitalizaciju obrazovanja) te kontinuirano unaprjeđenje sveobuhvatne kvalitete obrazovanja.
4. Potpora odgojno-obrazovnom osoblju (nastavnici, ravnatelji, pedagozi i drugi djelatnici).

2015. godine na Summitu Ujedinjenih naroda donesena je *Agenda 2030*, program o održivom razvoju do 2030. godine. U *Agendi 2030* se glede obrazovanja velika pozornost pridala obrazovanju odraslih, što nije bio slučaj ranijih godina (Hinzen, Schmitt, 2016). Dva područja iz održivog razvoja na koje ustanove za obrazovanje odraslih trebaju biti usmjerene su građanski i ekološki odgoj odraslih. Građanski odgoj usmjeren je na ostvarivanje demokratskog društva, dok je svrha ekološkog odgoja očuvanje okoliša.

#### *4.1. Značajke odraslog polaznika obrazovnog procesa*

Odrasli polaznik obrazovnog procesa se po mnogočemu razlikuje od učenika mlađe dobi. Fensie (2023) navodi kako je u životu odraslih ljudi uloga učenika samo jedna od njihovih mnogobrojnih životnih uloga, koja često može biti i sekundarna u odnosu na posao i brigu o obitelji. S druge strane, djeci i mladima je identitet učenika primarna životna uloga. Još jedna značajka odraslog učenika je bogato životno iskustvo. Naime, odrasle osobe uglavnom imaju jasno formirane stavove temeljene na njihovom predznanju te svemu što ih okružuje pristupaju s kritičkog aspekta (ASOO, 2018). Roxana i Ceobanu (2013) navode da životno iskustvo odraslim ljudima može omogućiti lakše razumijevanje obrazovnih sadržaja zahvaljujući razvijenoj intuiciji. Fensie (2023) ističe kako stečeno predznanje može biti korisno jer se tako ljudska svijest lakše nadograđuje novim informacijama, ali može biti i izazov jer je teško ispraviti nešto što je krivo naučeno.

U priručniku za nastavnike u obrazovanju odraslih (ASOO, 2018: 90) navodi se 10 čimbenika odraslog učenika:

1. Čimbenik motivacije – veću motivaciju imaju odrasli učenici koji smatraju da obrazovanje doprinosi postizanju nekog unaprijed zadanog cilja. Motivacija može biti intrinzična (želja za novim znanjima i vještinama što povećava samopoštovanje), ekstrinzična (stjecanje novih znanja za postizanje nekog vanjskog cilja kao što je primjerice, napredovanje u profesionalnom životu, bolja ekonomska situacija i sl.) te motivacija usmjerena postignuću
2. Čimbenik kontrole – potreba za aktivnom kontrolom nad vlastitim životom, što uključuje i aktivno sudjelovanje u obrazovnom programu kojeg polaze
3. Čimbenik iskustva – bogato životno iskustvo i predznanje uvelike utječu na način na koji se doživljava nastavno gradivo
4. Čimbenik različitosti – u grupi odraslih polaznika treba imati na umu da se mogu uvelike razlikovati u dobi, zanimanju, interesima, prethodnom obrazovanju i sl.



5. Čimbenik godina – u starijoj dobi opadaju kognitivne sposobnosti pa to treba imati na umu u realizaciji nastave sa starijim polaznicima
6. Čimbenik cilja – odrasli polaznici obično žele čim prije postići zadani cilj, odnosno uvidjeti korist koju obrazovanje ima za njihov život
7. Čimbenik relevantnosti (važnosti) – bitno je da odrasli uvide korist koje obrazovanje ima za njih i njihov osobni i/ili profesionalni život
8. Čimbenik navika – s obzirom na godine i životne iskustvo treba obratiti posebnu pozornost na stečene navike i mogućnost otpora koji se može javiti u doticaju s novim idejama i razmišljanjima
9. Čimbenik promjena – nadovezujući se na čimbenik navika, naglašava se potreba za elaboracijom nastavnih sadržaja odraslima, kako bi se izbjegao otpor koji proizlazi iz životom stečenih navika i razvijenih stavova jer obrazovanje može zahtijevati njihovu promjenu
10. Čimbenik poštovanja – odraslim polaznicima je vrlo bitno pokazati da ih se poštuje, a jedan od načina na koji to nastavnik može učiti je dopustiti im sudjelovanje u nastavnom procesu kako bi se osjećali uvaženo

Uzimajući u obzir navedeno, organizirati obrazovne programe za starije osobe može biti poprilično zahtjevno. Obrazovanje odraslih tako može biti usmjereno na mijenjanje i/ili proširivanje onog što su do tog trenutka kroz život naučili (Roxana, Ceobanu, 2013), u odnosu na obrazovanje djece i mladih koje tek treba pripremiti za osobni i profesionalni život. Shodno tome, obrazovanje odraslih je uglavnom uvjetovano njihovim trenutnim okolnostima i potrebama kako bi se sveukupno povećala kvaliteta njihovog života.

Ono što je iznimno značajno za obrazovanje odraslih su biološki uvjetovane promjene do kojih dolazi starenjem. Kao što smo već spomenuli, već nakon 25. godine života počinje opadati čovjekova sposobnost da uči. Međutim, nakon 40. godine života opadanje kognitivnih sposobnosti postaje rapidnije (Roxana, Ceobanu, 2013) zbog čega se velika pozornost pridaje pokušavanju usporavanja tog procesa. Smatra se, primjerice, da uključivanje odrasle populacije u neke obrazovne programe može pozitivno pridonijeti sprječavanju razvoja demencije (Pappas i sur., 2019). Odraslim ljudima je učenje potrebno i da bi zadržali kompetitivnost na tržištu rada koje se neprestano mijenja (Purwati i sur., 2022), ali i za razvoj komunikacijskih vještina i ugodniji osobni život (Roxana, Ceobanu, 2013). Globalizacija je dovela do pojačanog putovanja u strane zemlje

što je rezultiralo većom potrebom, ali i interesom, za usvajanjem stranih jezika, prvenstveno engleskog jezika (Purwati i sur., 2022).

Osim dobrobiti koju obrazovanje odraslih ima za pojedinca, potrebno je spomenuti da se ono pozitivno odražava i na cjelokupno društvo, kao primjerice na ekonomske prilike (Thompson 2018).

#### *4.2. Uključenost odraslih u obrazovanje u svijetu*

Podaci *Eurostata* (2022) pokazuju da na razini Europske Unije 11,9 % stanovništva u dobi od 25 do 64 godine sudjeluje u nekom obliku obrazovanja namijenjenog odraslima. Najveći udio stanovništva u obrazovanju odraslih na razini Europske Unije imaju Švedska (36,2 %), Danska (27,9 %) i Nizozemska (26,4 %). Hrvatska se nalazi na samom dnu ljestvice s udjelom od 4,4 %.

Sudjelovanje odraslih u obrazovanju ovisi o različitim faktorima. Pokazalo se (Boeren, Whittaker, 2018) da koliki udio odraslog stanovništva sudjeluje u nekom obliku obrazovanja ovisi o kontekstu države i društva u kojem obitavaju, o dostupnim mogućnostima, točnije programima i aktivnostima, ali i o osobnom potencijalu svakog pojedinca.

Veća dostupnost obrazovnih aktivnosti i programa povezana je s jačom ekonomijom, zbog čega nailazimo na veći odaziv i bolju kvalitetu obrazovanja odraslih u državama Skandinavije u usporedbi s državama južne Europe (Boeren, Whittaker, 2018).

Visokoobrazovani odrasli ljudi skloniji su, između ostalog zbog ambiciozne i kompetitivne radne okoline, učiti tijekom rada i kontinuirano unaprjeđivati vlastita znanja i sposobnosti tako stvarajući još veći razdor između različitih društvenih klasa (Boeren, Whittaker, 2018). Dakle, dok se visokoobrazovano stanovništvo i dalje obrazuje i tako napreduje, niže obrazovano stanovništvo zaostaje po pitanju radne kompetitivnosti. Ali, kako je već bilo riječi, s obzirom na sve veću inkorporaciju građanskog i ekološkog odgoja u obrazovanje odraslih, stvaraju se i sve veće razlike u različitim aspektima života. Primjerice, društveni život, briga o okolišu i sl.

Osim navedene razlike između visoko i niže obrazovanog stanovništva, uočava se i da u obrazovanju odraslih manje sudjeluju žene, kao i migranti, koje prepoznajemo kao ranjive skupine društva. Upravo radi ranjivih skupina društva prepoznata je uloga i značaj koje obrazovanje odraslih ima u ostvarenju socijalne inkluzije, naročito u zemljama Skandinavije (Kuusipalo i sur., 2021).

Na razini Europe, smatra se da najrazvijeniji sustav obrazovanja odraslih ima Njemačka. Trenutno provode „desetljeće pismenosti i osnovnog obrazovanja odraslih“, inicijativu koja nije usredotočena samo na čitanje, pisanje i računanje već i na stjecanje osnovnog informatičkog znanja, znanja o financijama, očuvanju okoliša i građanski odgoj (Gal i sur., 2020). Osnovno obrazovanje odraslih se financira zasebno od drugih oblika učenja odraslih. Uključuje tzv. škole za drugu priliku, strukovno obrazovanje odraslih, obuku u agenciji za zapošljavanje i mnoge druge programe za učenje i osposobljavanje odrasle populacije (Gal i sur., 2020). Škole za drugu priliku namijenjene su ljudima koji su rano napustili osnovnoškolsko obrazovanje iz različitih razloga, kao što su to primjerice migranti i izbjeglice.

Osvrnut ćemo se i na stanje u jednoj od država Skandinavije, Švedskoj. Koliko je zapravo obrazovanje odraslih razvijeno u Švedskoj pokazuje i sama činjenica velikog broja radova i istraživanja provedenih na tu temu. U Švedskoj je preko 50 % programa za obrazovanje odraslih javno financirano, a mnogobrojne ustanove su privatno osnovane (Muhrman, Andersson, 2022). Od 90-ih godina naglasak je na fleksibilnosti i individualizaciji obrazovanja (Mufic, Fejes, 2022) kako bi polaznici mogli pohađati nastavu u kombinaciji s osobnim obvezama kao što su obitelj, posao i sl.

### *4.3. Obrazovanje odraslih u Hrvatskoj*

#### *4.3.1. Povijest obrazovanja odraslih u Hrvatskoj*

Prije svega kratko ćemo se osvrnuti na kronološki pregled razvoja koncepta obrazovanja odraslih u Hrvatskoj kroz povijest, kao i zakonske regulative koje su taj razvoj pratile.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja navodi (2012) da se prvi val obrazovanja odraslih u Hrvatskoj dogodio još za vrijeme Ilirskog pokreta, u razdoblju od 1830. do 1843. godine. Pokrenute su narodne škole, čitaonice i knjižnice, kazališta, tiskare i slične ustanove čija je svrha bila širenje kulture i prosvjećivanje narodnih masa.

1907. godine pokrenuto je Pučko sveučilište (tada se nazivalo Otvoreno sveučilište) u Zagrebu (Maic, 2017), koje je objedinjavalo Filozofski, Pravni i Bogoslovni fakultet (Pastuović, 2018).

U drugoj polovici 20.st., pojava industrijalizacije skreće pozornost na radničku klasu što rezultira otvaranjem Radničkog sveučilišta „Moša Pijade“ u Zagrebu 1962. godine (Pastuović, 2018). Javila

se potreba za osposobljavanjem što većeg broja ljudi za rad u tvornicama, a otvaranje radnih mjesta privuklo je stanovništvo na selidbu sa sela u grad. Osim osposobljavanja za rad u tvornicama, migracije su dovele i do potrebe za opismenjavanjem velikog broja seoskog stanovništva pristiglog u grad u potrazi za poslom (Pastuović, 2018).

Izlaskom iz Jugoslavije, tijekom 90-ih godina 20.st., Hrvatska se okreće Europi što se u velikoj mjeri odrazilo i na sektor obrazovanja. Ideja cjeloživotnog obrazovanja biva prepoznata i kod nas te se spominje u strategiji razvitka Republike Hrvatske, *Hrvatska u 21. stoljeću* (Vlada RH, 2001).

2004. godine Vlada Republike Hrvatske usvaja *Strategiju obrazovanja odraslih*, a sljedeće godine, 2005., i *Akcijski plan provedbe Strategije obrazovanja odraslih*. 2005. godine se također donosi i *Plan razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005. – 2010.* (Baketa, 2012). U planu je navedeno da se odnosi na unaprjeđenje sustava obrazovanja uzimajući u obzir sve njegove pretpostavke, „...zakonske, kadrovske, materijalne, znanstvene i stručne.“ (Plan razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005. – 2010.: 2).

2006. godine se osniva Agencija za obrazovanje odraslih, a 2007. godine na snagu stupa *Zakon o obrazovanju odraslih* (Jeleč Raguž, 2010). Novodoneseni zakon svrstava obrazovanje odraslih u cjelokupni sustav obrazovanja Hrvatske te se uvodi mogućnost opravdanog izostajanja s posla u obrazovne svrhe, tzv. obrazovni dopust (Jeleč Raguž, 2010).

Iste godine kad je donesen *Zakon o obrazovanju odraslih*, 2007. godine, osnovano je Vijeće za obrazovanje odraslih. Ono je savjetodavno tijelo Republike Hrvatske kojeg čini prikladno stručan kadar, a zadatak članova Vijeća je refleksija na trenutno stanje te predlaganje postupaka koji bi doprinijeli razvoju i unaprjeđenju kvalitete obrazovanja odraslih (Baketa, 2012).

2010. godine su se spojile Agencija za obrazovanje odraslih i Agencija za strukovno obrazovanje pa tako danas djeluju kao jedinstvena agencija koja se zove Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (Baketa, 2012), a poznata je i pod često korištenom kraticom ASOO. Rad ASOO-a određen je *Zakonom o Agenciji za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih* (2010). U navedenom *Zakonu* (članak 4. podstavak 1.) stoji sljedeće: „Djelatnost Agencije su poslovi planiranja, razvijanja, organiziranja, provedbe, praćenja i unapređivanja sustava strukovnog obrazovanja i obrazovanja odraslih“.

2007. godine osnovana je i Agencija za mobilnost i programe EU, agencija čiji je zadatak provođenje Programa za cjeloživotno obrazovanje (Pavlović-Bolf, 2009). Program za cjeloživotno obrazovanje (izvorno *Lifelong Learning Programme*) je program koji je Europska unija donijela 2006. godine i obuhvaćao je razdoblje od narednih pet godina, dakle od 2007. do 2013. godine (Pavlović-Bolf, 2009). Odnosio se na realizaciju programa cjeloživotnog obrazovanja koji bi bio jedinstven na razini Europske unije i kao takav građanima omogućio obrazovanje bilo gdje na području EU bez obzira na godine. Dakle, bez dobnih i geografskih prepreka.

Na tragu brisanja geografskih prepreka potrebno je spomenuti potprogram Grundtvig i program CARDS (Baketa, 2012). Namjena Grundtvig potprograma, koji se u Hrvatskoj provodi od 2009. godine, je ostvarivanje suradnje među europskim ustanovama za obrazovanje odraslih. Namijenjen je svima onima koji rade na području obrazovanja odraslih, dakle ne samo nastavnicima već i drugom nenastavnom osoblju (URL 3).

Program CARDS (*Community Assistance for reconstruction, Development and Stabilization – pomoć Europske zajednice u obnovi, razvoju i stabilizaciji*) je osnovan 2000. godine te se u Hrvatskoj primjenjivao do 2009. godine. Odnosio se na pružanje financijske potpore zemljama jugoistočne Europe u vidu bespovratnih sredstava (URL 4). Sredstva su bila namijenjena pokretanju i provedbi različitih programa i projekata u svrhu postizanja progresivnog napretka na različitim područjima pa je tako u Hrvatskoj bio iskorišten i za unaprjeđenje sustava obrazovanja odraslih.

#### 4.3.2. Suvremeno obrazovanje odraslih u Hrvatskoj

U Hrvatskoj obrazovanje odraslih podrazumijeva svaki oblik obrazovanja kojeg pohađaju osobe starije od 15 godina (ASOO, 2018), a sustav obrazovanja odraslih čine formalni i neformalni oblici učenja (Pavkov, 2016). Podatci iz 2022. godine pokazuju da je tek 4,4 % hrvatskog stanovništva, u dobi od 25 do 64 godine, uključeno u neki oblik obrazovanja odraslih (Eurostat, 2022).

Organizacije koje se u Hrvatskoj bave obrazovanjem odraslih su Hrvatska zajednica pučkih otvorenih učilišta i Hrvatsko andragoško društvo. Hrvatsko andragoško društvo organizira stručne skupove s temama o obrazovanju odraslih. Ono izdaje Andragoški glasnik, koji je ujedno i jedino stručno, znanstveno glasilo struke.

Formalni oblici učenja odraslih u Republici Hrvatskoj su (ASOO, 2018):

1. stjecanje osnovnoškolskog obrazovanja
2. stjecanje srednje školskog obrazovanja
3. prekvalifikacije
4. usavršavanja
5. osposobljavanje.

Osposobljavanje predstavlja program kroz koji polaznik stječe konkretne kvalifikacije teorijske i praktične prirode potrebne za obavljanje nekog posla (ASOO, 2018). Usavršavanje slijedi nakon primjerice završene srednje škole, radi se o nadogradnji postojećih znanja i vještina (ASOO, 2018).

Prekvalifikacija, s druge strane, predstavlja preosposobljavanje za drugu struku. Profesionalno usavršavanje se danas uglavnom odnosi na obuku za primjenu novih tehnologija u poslovnom okruženju.

U obrazovanje odraslih ubrajamo učenje na radnom mjestu, strukovno obrazovanje, podučavanje odraslih stranim jezicima (prvenstveno učenje engleskog jezika), tečajeve osnovne pismenosti, tečajeve namijenjene manjinama i ranjivim skupinama društva (Foley, 2020).

Prema podacima Andragoškog zajedničkog upisnika programa za 2020. godinu (EACEA, 2023) među programima za obrazovanje odraslih najveći broj polaznika imali su programi osposobljavanja, udio od 68,3 %. 8 % polaznika sudjelovalo je u programima prekvalifikacije, programe stranih jezika pohađalo je 6,6 %, a preostalih 5 % polaznika sudjelovalo je u programima usavršavanja.

Svojevrsan uvid u stanje obrazovanja odraslih u Hrvatskoj pružaju nam i podatci iz ankete provedene 2016. godine. Naime, provedena je anketa o obrazovanju odraslih u kojoj je sudjelovalo 4978 ispitanika. Prikupljeni podatci na raspolaganje pružaju informacije o sudjelovanju odraslog stanovništva u formalnim, neformalnim te informalnim oblicima obrazovanja. Rezultati ankete pokazali su kako je 30,2 % ispitanika tijekom 12 mjeseci koji su prethodili istraživanju sudjelovalo u nekom obliku obrazovanja, dok preostalih 69,8 % nije sudjelovalo u nijednom obliku obrazovanja ili učenja (DZS, 2017). Među ispitanicima koji su sudjelovali u obrazovanju odraslih, veći dio (njih 28,3 %) je sudjelovao u nekom obliku neformalnog obrazovanja, dok je tek njih tek 3,6 % sudjelovalo u formalnom obrazovanju (DZS, 2017). Čak 62,6 % ispitanika koji su pohađali programe formalnog obrazovanja navelo je kako su ih u cijelosti financirali sami. Navedeno

odgovara podacima ASOO-a iz 2016. godine, prema kojima među polaznicima formalnih oblika obrazovanja odraslih u Hrvatskoj, njih 61 % je svoje obrazovanje samostalno financiralo, njih 18 % imalo je financijsku potporu poslodavca, 9 % njih je financirao HZZO, a preostalih 2 % imalo je financijsku potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta (Pavkov, 2016). Kad su u pitanju oblici neformalnog obrazovanja, najveći udio onih koji su ih pohađali odlučio se za seminare i radionice. Također, najčešće su birali samo jednu aktivnost i uglavnom su to bili zaposleni pojedinci (DZS, 2017). Anketom su se također ispitali razlozi i pozadina nesudjelovanja odraslih osoba u obrazovanju. Većina ženskih ispitanika navela je kao prepreku spriječenost zbog brige o obitelji, dok su muški ispitanici naveli kako im ponuđeni programi obrazovanja nisu odgovarali (DZS, 2017). Ipak, treba napomenuti da je među onim ispitanicima koji nisu sudjelovali u obrazovanju odraslih njih tek 29,3 % navelo da su imali želju i namjeru, ali ne i mogućnost, dok preostalih 70,7 % nije uopće imalo niti želju niti namjeru sudjelovati.

Nova anketa o obrazovanju odraslih je u Hrvatskoj provedena u razdoblju od studenog 2022. godine do veljače 2023. godine, a u istraživanju je sudjelovalo 8004 stanovnika u dobi od 18 do 69 godina (DZS, 2024a). 38,8% ispitanika je navelo sudjelovanje u nekom obliku formalnog ili neformalnog obrazovanja tijekom 12 mjeseci koji su prethodili provođenju ankete (DZS, 2024a). Dakle, preostalih 61,2% ispitanika nije sudjelovalo ni u jednom obliku formalnog, odnosno neformalnog obrazovanja. 74,7% ispitanika navelo je da su pokušali učiti putem informalnog oblika učenja (DZS, 2024a): s interneta, preko obitelji, prijatelja i poznanika, kao i putem tiskanih materijala kao što su knjige i časopisi. Zanimljivo je osvrnuti se i na razloge koje su ispitanici ankete naveli za nesudjelovanje u obrazovanju (DZS, 2024a): 72,2% ženskih ispitanika navelo je popunjenost tečajeva koji su ih zanimali, dok je 52,9% muških ispitanika navelo da su ih spriječila negativna iskustva.

Iako je između provođenja navedene dvije ankete prošlo više od šest godina rezultati nisu značajno drugačiji. Navedeni podatci ukazuju ne samo na slabu osviještenost hrvatskog stanovništva glede potrebe za trajnim obrazovanjem, nego i na slabu aktivnost države na području andragogije.

#### 4.3.3. Ustanove za obrazovanje odraslih u Hrvatskoj

Za područje Republike Hrvatske nije jednostavno doći do preciznih podataka o ustanovama u kojima se provodi obrazovanje odraslih, a naročito je teško doći do točnog broja polaznika. Naime, *Zakonom o obrazovanju odraslih* (2021) i *Pravilnikom o evidencijama u obrazovanju odraslih*

(2008) određeno je da ustanove za obrazovanje odraslih moraju unositi podatke u Andragoški zajednički upisnik podataka, AZUP. ASOO je s praćenjem broja polaznika putem AZUPA započeo 2009. godine (Pavkov, 2016). Podatci uključuju informacije o svim zaposlenima, programima koje ustanove provode, kao i informacije o polaznicima. Međutim, te podatke ustanove same unose i njihovu točnost trenutno nije moguće u potpunosti potvrditi. Ipak, možemo istaknuti neke okvirne brojke.

U podacima koje je Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih dostavila autoru Baketa (2012), za potrebe izrade rada *Europeizacija obrazovanja odraslih u Hrvatskoj*, vidljivo je kako je u godinama koje su slijedile zakonskoj regulativi obrazovanja odraslih u Hrvatskoj i donošenju različitih strateških dokumenata uslijedio porast broja ustanova za obrazovanja odraslih i njihovih polaznika.

*Tablica 1: Broj ustanova za obrazovanje odraslih prema podacima Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (Baketa, 2012)*

<b>Godina</b>	<b>Ustanove</b>
2009. (rujan-prosinac)	345
2010.	433
2011.	454

Svakako je pozitivno da je tijekom dvije godine otvoreno više od 100 novih ustanova za obrazovanje odraslih. Broj polaznika je, prema navedenim podacima (Baketa, 2012), 2011. godine iznosio 43 450. Ta brojka činila je tek 2 % sveukupnog odraslog stanovništva Hrvatske (DZS RH, 2013). Iako se u godinama koje su prethodile 2011. dogodio značajan porast polaznika različitih programa za obrazovanje odraslih, ipak je to i dalje bilo daleko ispod europskog prosjeka koji je tad iznosio 9 % (Baketa, 2012).

Kad se osvrnemo na sadašnjost pronalazimo da Hrvatska i dalje, u odnosu na druge europske zemlje, zaostaje s brojem odraslog stanovništva uključenog u neki oblik obrazovanja. Kako je već bilo riječi, prema podacima EUROSTAT-a iz 2022. godine, europski prosjek iznosio je 11.4 %, dok je Hrvatska imala udio od tek 4.4 %.

Ponovnim osvrtom na ustanove za obrazovanje odraslih primjećujemo kako je u međuvremenu broj ustanova, kao i polaznika, nastavio rasti te je tako nešto recentniji podatci pokazuju sljedeće. 2021. godine Hrvatska je brojila 642 prijavljene ustanove u kojima se odvija obrazovanje odraslih (Šuran, Zovko, 2022). Jedna trećina svih ustanova nalazi se u Zagrebu, a najveći udio ustanova čine srednje škole i škole stranih jezika (EACEA, 2023).



Tablica 2: Ustanove za obrazovanje odraslih prema vrsti (EACEA, 2023)

Vrsta ustanove	Broj ustanova
Osnovna škola	22
Srednja škola	205
Pučko otvoreno učilište	131
Visoko učilište	30
Škola stranih jezika	15
Ostalo	167
Bez naznačene vrste	72
<b>Ukupno</b>	<b>642</b>

Osim srednjih škola, obrazovanje odraslih u Hrvatskoj najzastupljenije je u ustanovama pučkih otvorenih učilišta (Šuran, Zovko, 2022), dostupnim u velikom broju hrvatskih gradova. Pučka otvorena učilišta su pod lokalnom samoupravom mjesta u kojem se nalaze i svako učilište ima vlastitu ponudu obrazovnih programa. Dio obrazovanja odraslih organiziraju i provode ministarstva za svoje službenike zaposlene u javnim ustanovama, a suradnji s obrtnicima provode se i stručne prakse i ispiti (EACEA, 2023).

Neformalni oblici učenja, s druge strane, nisu zakonski regulirani te uglavnom nisu javno financirani (Pavkov, 2016). Iz tog razloga ne postoji precizan uvid u ustanove i organizacije koje provode ove oblike učenja, kao niti u obrazovne programe koje nude i broj polaznika koji imaju. Kako god, među ustanovama koje provode neformalne oblike učenja možemo istaknuti knjižnice i muzeje (EACEA, 2023). Treba napomenuti kako se također povećava broj različitih tečajeva koje pokreću pojedinci ili udruge u privatnim prostorijama, a po čijem završetku se dobivaju certifikati i potvrde koje se u datoj struci uvažavaju i cijene (Pavkov, 2016) te se također neformalno obrazovanja sve češće provodi i *online*. U nastavku ćemo se osvrnuti i na ulogu nastavnika u sustavu obrazovanja odraslih.

#### 4.4. Nastavnici u obrazovanju odraslih

Uloga i kompetencije nastavnika su jedno od ključnih pitanja na području obrazovanja odraslih. U *Strategiji znanosti, obrazovanja i tehnologije* (2014) predloženo je pokretanje projekta koji bi odredio okvire u kojima bi se svi andragoški djelatnici profesionalno razvijali te koji bi također odredio uvjete za stjecanja licence za rad u obrazovanju odraslih. Ono bi, između ostalog, podrazumijevalo polaganje metodike rada s odraslim ljudima. Naime, situacija je takva da ustanove za obrazovanje odraslih zapošljavaju stručnjake različitih profila koji su metodiku položili u okviru redovnog obrazovanja, dakle s djecom i mladima. Time su zapravo nedostatno

obučeni za nastavni rad s odraslim polaznicima. Također, dok *Zakon o obrazovanju odraslih* (2021) nalaže da svi nastavnici u formalnim oblicima obrazovanja moraju imati nastavničko-pedagoške kompetencije, to nije slučaj kad je u pitanju neformalno obrazovanje.

U Hrvatskoj je unutar projekta *Unapređivanje kvalitete u visokom obrazovanju uz primjenu Hrvatskog kvalifikacijskog okvira* pokrenuta inicijativa za izradu standarda zanimanja i standarda kvalifikacija stručnjaka u obrazovanju odraslih (Koludrović, 2016). Nositelj projekta je Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu u suradnji s Agencijom za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, Hrvatskim andragoškim društvom, Sveučilištem u Zadru i Ekonomskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu. U prvom koraku projekta provedeno je istraživanje stanja na tržištu rada, koje je za cilj imalo utvrditi postoji li potreba za kvalificiranim djelatnicima u ustanovama za obrazovanje odraslih. Utvrđeno je da je postoji opravdana potreba za voditeljem ustanove, dakle to bi bio andragog, te nastavnikom u obrazovanju odraslih. Time je opravdana inicijacija projekta.

Izrada standarda zanimanja i standarda kvalifikacija stručnjaka u obrazovanju odraslih započela je na temelju komparativne analize četiri kurikulumu, kurikulumu Njemačke, Poljske, Republike Srbije i Slovenije (Koludrović, 2016). Navedene zemlje imaju dobro razvijene studije andragogije. U nastavku slijedi pregled trenutnog kvalifikacijskog okvira za standard zanimanja nastavnika u obrazovanju odraslih.

Prema Hrvatskom kvalifikacijskom okviru (2021), kompetencije nastavnika u obrazovanju odraslih su sljedeće:

1. Teorijske spoznaje iz područja obrazovanja odraslih u nastavnom radu
2. Strukturiranje i realiziranje nastavnog procesa u obrazovanju odraslih
3. Strukturiranje nastavnog procesa u obrazovanju odraslih uvažavajući značajke polaznika
4. Stvaranje poticajnog okružja i ozračja u nastavnom procesu u obrazovanju odraslih
5. Ocjenjivanje i (samovrednovanje) u nastavnom procesu u obrazovanju odraslih
6. Administrativni poslovi u obrazovanju odraslih
7. Usavršavanje profesionalne prakse u obrazovanju odraslih

Navedene kompetencije govore prije svega o poznavanju suvremenih saznanja iz teorije i prakse na području didaktike i andragogije, koje nastavnicima omogućuju kvalitetnu organizaciju i realizaciju nastavnog procesa. Kvalitetna organizacija i realizacija nastavnog procesa temelji se na odabiru prikladnog nastavnog sadržaja, nastavnih metoda i oblika rada. Nastavnik također mora

biti kompetentan ostvariti pozitivno nastavno ozračje, u kojem se potiče na razvijanje kreativnosti i kritičkog mišljenja. Nastavni proces bi trebalo usmjeriti ka razvijanju samostalnosti u procesu učenja, čime se ostvaruje ideja aktivnog učenja. Suvremena saznanja i metode rada svakako podrazumijevaju i primjenu IKT-a u nastavi, za što bi se nastavnici također morali kontinuirano usavršavati. Potreba za usavršavanjem nastavnika na području IKT-a navedena je i u *Zakonu o obrazovanju odraslih* (2021).

Zadaća nastavnika u sustavu obrazovanja odraslih je prije svega planiranje, priprema, izvođenje te ocjenjivanje i (samo)vrednovanje nastave. Jednako tako potrebno je surađivati s unutarnjim i vanjskim dionicima obrazovanja, kao i kontinuirano se profesionalno razvijati i usavršavati (HKO, 2021). Sve navedeno odnosi se i na nastavnike u primjerice srednjim i osnovnim školama. Međutim, postoje i neke posebitosti u radu s odraslim polaznicima.

Nastavnici koji rade u sustavu obrazovanja odraslih često imaju zadatak provođenja karijernog savjetovanja. Naime, oni rade s odraslim polaznicima koji putem obrazovanja mogu tražiti profesionalni razvoj i usavršavanje, ali isto tako i promjenu karijere te im može biti potrebno objasniti koje mogućnosti su im na raspolaganju (HKO, 2021). Nastavnici ih tada moraju moći usmjeriti na osnovu saznanja o njihovom prijašnjem obrazovanju, znanju i sposobnostima, radnom iskustvu, osobnim interesima i sl. Da bi pružili uslugu karijernog savjetovanja moraju dobro poznavati ne samo obrazovne programe koje ustanova nudi, nego i stanje te potrebe tržišta rada (Koludrović, 2016). Jednako tako, poznavanje trenutnog stanja i potreba tržišta rada omogućuje nastavnicima da sudjeluju u organizaciji novih i usavršavanju postojećih obrazovnih programa.

S obzirom na to da u ovom radu govorimo o e-učenju, koje podrazumijeva veću samostalnost učenika i mogućnost samoupravljanja procesom učenja, potrebno je osvrnuti se i na ulogu nastavnika u takvim nastavnim okolnostima. Samoupravljanje procesom učenja podrazumijeva sposobnost učenika da planira, nadzire, kontrolira i vrednuje vlastito učenje (Fensie, 2023).

Pokazalo se (Foley, 2004) kako je za uspješno samoupravljanje procesom učenja u obrazovanju odraslih bitno sljedeće:

- sposobnost nastavnika da razumije procese učenja i poučavanja iz perspektive učenika
- nastavnik mora pružati jasne smjernice i upute koje pospešuju učenikovu samostalnost
- razvijanje kvalitetnog međusobnog odnosa između nastavnika i učenika

- omogućavanje učenicima da samostalno upravljaju procesom učenja istovremeno postavljajući različite izazove pred njih
- nastavnici moraju razumjeti obilježja ustanove u kojoj rade

Dakle, kao što je već bilo riječi u poglavlju o e-učenju, nastavnik pruža svojevrsno vodstvo i podršku učenicima, odnosno polaznicima, ali im istovremeno ostavlja dovoljno prostora da samostalno djeluju i razvijaju se. Da bi suradnja bila uspješna, nastavnici moraju izgraditi kvalitetan odnos s učenicima kako bi, između ostalog, prepoznali njihove potrebe i sukladno tome odabrali prikladne metode i oblike rada. Tako se realizira individualni pristup učeniku. Također, nastavnici moraju pratiti promjene u obrazovanju kao što je pojava digitalizacije te sukladno tome unaprjeđivati vlastitu nastavnu strategiju i oblike rada.

Kratko ćemo se osvrnuti i na aktualne programe usavršavanja namijenjene nastavnicima u obrazovanju odraslih. U aktualnom *Zakonu o obrazovanju odraslih* (2021) navodi se da voditelji ustanova za obrazovanje odraslih i nastavnici imaju obvezu trajno se usavršavati na području andragoških kompetencija te da ustanove moraju o tome voditi evidenciju. Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih ističe (URL 4) kako svake godine organizira i provodi Međunarodni andragoški simpozij, na kojem se mogu čuti najnovija saznanja iz područja andragogije. Cilj je, između ostalog, učiti na primjerima dobre prakse iz drugih zemalja te isto uz određene preinake pokušati primijeniti u vlastitom djelovanju. Krajnji cilj je svakako unaprjeđenje obrazovanja odraslih u Hrvatskoj.

Nadalje, ističe se važnost programa Curriculum globALE, unutar kojeg se provode sljedeći moduli (URL 4):

1. Uvod u obrazovanje odraslih
2. Učenje i poučavanje odraslih
3. Komunikacija i grupa dinamika u obrazovanju odraslih
4. Metode obrazovanja odraslih
5. Planiranje, organizacija i evaluacija u obrazovanju odraslih.

Tijekom programa, sudionici prvo prisustvuju predavanjima te zatim dobivaju zadatke za samostalni rad, ali i grupne zadatke koji za cilj imaju unaprjeđenje suradničkih odnosa. Sve naučeno primjenjuju u simulaciji stvarnog nastavnog okruženja uz vodstvo i podršku voditelja programa. Razvijen je i *Novi model stručnog usavršavanja nastavnika* (URL 5), kao dio ESF

(Europski socijalni fond) projekta naziva „*Modernizacija sustava stručnog usavršavanja nastavnika strukovnih predmeta*“. Jedan od modula je i *Jačanje andragoških kompetencija*.

Prema svemu navedenom, možemo zaključiti da se u Hrvatskoj posljednjih godina ipak pridaje određena razina pozornosti zanimanju nastavnika u obrazovanju odraslih. Određene su potrebne kompetencije, radni zadatci te se provode programi usavršavanja. Međutim, pred Hrvatskom je još dug put profesionalizacije ove struke, kao i regulacije rada ustanova za obrazovanje odraslih. Kao što smo već spomenuli, nastavnici, kao i voditelji ustanova, su različitih zanimanja. Neki od njih su nastavnici određenih stručnih područja, neki su pedagozi, dok su drugi ekonomisti, inženjeri i sl., te se time dovodi u pitanje razina njihove nastavničke kompetencije, neophodne za rad s odraslima.

## **5. E-učenje u nastavi obrazovanja odraslih**

U konačnici dolazimo do centralne teme ovog rada, primjene e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih. Naime, različiti oblici e-učenja prepoznati su korisnima za obrazovanje odraslih jer se radi o radno aktivnoj populaciji s ograničenim slobodnim vremenom. Kad su u pitanju odrasli, a time i stariji polaznici obrazovanja, veće su šanse da su zaposleni, u braku, imaju djecu i sl. (Fensie, 2023). Dakle, ne preostaje im puno prostora za prilagođavanje strogo zadanim uvjetima nekih obrazovnih programa, kao što je primjerice vrijeme održavanja predavanja.

Digitalne platforme i alati omogućuju pristupanje nastavnim materijalima, učenju, čak i ispitima bez napuštanja vlastitog doma, odnosno s bilo koje lokacije. Sve što je potrebno je pristup internetu i nekoliko digitalnih uređaja (računalo, slušalice, mikrofoni i dr.), što je za pretpostaviti da danas većina ljudi već posjeduje. Sve to je razlog zašto se odrasli polaznici obrazovanja često opredjeljuju za e-učenje, u odnosu na konvencionalne oblike nastave (Fensie, 2023).

U nastavku ćemo se osvrnuti na obilježja i posebitosti nastavnog procesa u obrazovanju odraslih, a potom i na obilježja e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih.

### *5.1. Primjena alata e-učenja u izvođenju i vrednovanju nastave obrazovanja odraslih*

Nastava u obrazovanju odraslih treba biti organizirana u skladu sa specifičnim obilježjima odraslog učenika, o čemu je već bilo riječi u ranijem dijelu rada. Odrasli su usmjereni na svrhovito obrazovanje, ono koje će im biti korisno (ASOO, 2018) u osobnom i/ili profesionalnom aspektu. Samim tim, u slučaju da polaznici ne vide dobrobit obrazovnog programa kojeg pohađaju, mogu izgubiti interes i motivaciju, što će se negativno odraziti na kvalitetu nastave. Također, odrasli u ulozi učenika žele aktivno sudjelovati ne samo u realizaciji nastavnog procesa, dakle dok se odvija, nego i u njegovoj organizaciji (ASOO, 2018). Točnije, trebalo bi im omogućiti sudjelovanje u kreiranju nastavnih sadržaja.

Digitalne mogućnosti su uvelike promijenile didaktičko-metodička obilježja nastave općenito, pa tako i nastave u obrazovanju odraslih. Drugim riječima, pojavom i početkom korištenja novih alata u nastavi, nastala je i potreba za novim metodama podučavanja. Uloga i zadatci nastavnika zauvijek su promijenjeni. Nastavnik više nije onaj koji direktno prenosi znanje učeniku, odnosno ne predstavlja više ključni izvor informacija. Danas, uglavnom, digitalni sadržaj predstavlja izvor znanja dok je nastavnik svojevrsni posrednik i mentor učeniku tijekom procesa učenja (Bonk,

2016). Ovakav način rada svakako pogoduje ranije spomenutoj potrebi odraslog učenika da sudjeluje u organizaciji i realizaciji nastavnog procesa.

Autori Clark i Mayer (2023) ističu da se u izvedbi nastave, u kojoj će se koristiti alati e-učenja, potrebno voditi prvenstveno kognitivnom teorijom o načinu na koji ljudi uče (u slučaju obrazovanja odraslih - kako odrasla osoba uči) te rezultatima istraživanja o primjeni alata e-učenja u nastavi. Rezultati istraživanja ukazat će na praksu koja se pokazala učinkovitom i koju treba primjenjivati. U obzir se također treba uzeti oblik e-učenja koji će se koristiti, *online* ili hibridni oblik nastave. U svakom slučaju, čak i tijekom izvođenja *online* nastave potrebno je donijeti odluke glede zastupljenosti digitalnih alata u odnosu na stvarni ljudski kontakt (Ćukušić, Jadrić, 2012). Tako je primjerice, tijekom održavanja virtualnog predavanja koje je popraćeno prezentacijom potrebno odlučiti je li potrebno da nastavnik, kao i polaznici, imaju uključene kamere. Autori Clark i Mayer (2023) raspravljaju pronalasku koji upućuju da dok uključene kamere mogu značiti aktivniju uključenost sudionika, istovremeno mogu skretati pozornost s nastavnih materijala. Smatraju da je uključenost polaznika potrebno osigurati ostvarivanjem dvosmjerne komunikacije. Jednako tako naglašavaju (Clark i Mayer, 2023) da kvaliteti e-učenja iznimno doprinosi povratna informacija samih polaznika. Kad je u pitanju odrasli polaznik, povratna informacija je još vrijednija s obzirom na njihovu, već spomenutu (ASOO, 2018) usmjerenost svrhovitom obrazovanju i potrebu za aktivnim sudjelovanjem u nastavi.

Jedna od redovnih sastavnica obrazovanja je i vrednovanje. Vrednovanje uključuje provjeravanje, praćenje i ocjenjivanje u svrhu utvrđivanja u kojoj mjeri su zadovoljeni ciljevi učenja (ASOO, 2018). Shodno tome, e-učenje također omogućuje vrednovanje postignuća polaznika. Korištenje digitalnih alata u obrazovanju nastavnicima pruža uvid u napredak i postignuća svakog učenika zasebno. Moguće je, između ostalog, kreirati *online* ispite znanja, koji se baš kao i nastava mogu izvoditi sinkrono i asinkrono (Ćukušić, Jadrić, 2012). U slučaju provođenja asinkronog vrednovanja, nastavnici će učenicima dostaviti upute o radnim zadacima i eventualno im zadati određeni rok unutar kojeg zadatci moraju biti izvršeni i predani na pregled. Učenici tad mogu pristupiti rješavanju zadataka onda kad to oni sami žele. U slučaju provođenja sinkronog vrednovanja, svi učenici će zadatke rješavati istovremeno (Hoić-Božić, Holenko Dlab, 2021). Zapravo se vrednovanje u e-učenju po svojim obilježjima značajno ne razlikuje od vrednovanja u klasičnoj nastavi, razlika je naravno u korištenim alatima. Ono što bi se moglo istaknuti kao prednost je mogućnost automatiziranog vrednovanja što naročito olakšava vrednovanje većeg

broja učenika, dok bi nedostatak naravno bio manja mogućnost nadzora učenika tijekom, primjerice, rješavanja ispita (Ćukušić, Jadrić, 2012).

Ipak, aktivno sudjelovanje u e-učenju nameće potrebu za usvajanjem digitalnih vještina, kako među učenicima, tako i među nastavnicima. Iako se digitalnim sadržajima može samostalno pristupiti te ih jednako tako samostalno koristiti, ipak je potrebno osigurati pružanje jasnih uputa za njihovo korištenje. Jednako tako, polaznicima je potrebno osigurati mogućnost obraćanja stručnim osobama, dakle nastavnicima, za vodstvo i mentoriranje njihovog procesa učenja (Bonk, 2016). Sadržajima u sustavima za učenje upravljaju nastavnici, odnosno ustanova, ali se istovremeno u sustavu može kreirati i ograničeno okruženje u kojem polaznici međusobno komuniciraju, dijele materijale i sl. (Ćukušić, Jadrić, 2012). Dakle, naglasak je uvijek na aktivnom učenju, interakciji te individualiziranom pristupu.

Važno je istaknuti kako digitalne kompetencije ne podrazumijevaju tek sposobnost korištenja određenih digitalnih alata, nego i sposobnost razumijevanja kako njihovo korištenje utječe na proces učenja i na pojedinca. Falloon (2020) smatra kako je e-učenju potrebno pristupiti s kritičkog aspekta radi uspostave ravnoteže između stvarnog i virtualnog svijeta. Govori o svojevrsnom holističkom pristupu, koji ide korak dalje od didaktičkog aspekta. Razumijevanjem odnosa koji se ostvaruje između digitalnih mogućnosti i učenika nastavnici bi uspješnije planirali i organizirali obrazovne programe (Falloon, 2020).

U nastavku ćemo se osvrnuti na zastupljenost i obilježja e-učenja u sustavu obrazovanja odraslih na temelju različitih radova i istraživanja.

## *5.2. Zastupljenost i obilježja e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih*

U Švedskoj je pored e-učenja, čak i *online* učenje (podsjetimo se da e-učenje samo po sebi ne podrazumijeva nužno fizičku odvojenost nastavnika i učenika, kao što je tu slučaj za *online* učenje) visoko zastupljeno u obrazovanju odraslih jer se smatra da takav način učenja omogućuje fleksibilnost i individualni pristup pojedincu (Muhрман, Andersson, 2022). A kao što je već bilo riječi, Švedska je država Europske Unije s najvećim udjelom stanovništva uključenog u obrazovanje odraslih (36,2 % u odnosu na europski prosjek od 11,9 %).



Autori Muhrman i Andersson (2022) proveli su istraživanje o načinu izvođenja formalnih oblika obrazovanja odraslih u Švedskoj. Proveli su *online* upitnik u 20 švedskih općina te su zatim intervjuirali predstavnike općina.

Dobiveni su sljedeći rezultati:

- 72 % općina održava *online* strukovno obrazovanje
- 89 % općina održava *online* teorijske kolegije srednjoškolske razine obrazovanja
- 54 % općina održava *online* teorijske kolegije osnovnoškolske razine obrazovanja.
- 43 % općina održava *online* tečajeve švedskog za imigrante

Prednost *online* učenja vide i u činjenici da je tako jednostavnije i ekonomičnije organizirati kolegije za koje imaju mali broj polaznika. S druge strane, *online* učenje je korisno i kad neki kolegij koji se provodi uživo ima veliki broj polaznika. Time što je dostupan mrežno, odnosno na daljinu, ne mora se ograničavati broj polaznika s obzirom na prostorni kapacitet ili se u najmanju ruku njihov kapacitet povećava (Muhrman, Andersson, 2022).

Fensie (2023) navodi kako e-učenje u obrazovanju odraslih mora biti precizno organizirano kako bi se uštedjelo vrijeme kojeg odrasli polaznici ionako nemaju dovoljno. Također navodi kako je, s obzirom na to na odrasli polaznici uglavnom imaju slabije izražene vještine samoupravljanja učenjem od mladih, potrebno nastavni sadržaj rascijepiti na manje jedinice. Jednako tako, navodi da se pri kreiranju nastave ili određenih nastavnih jedinica koje će se provesti *online*, treba pružiti informaciju o vremenu predviđenom za realizaciju određenog predavanja, radnog zadatka i sl. Također se savjetuje poticati polaznike na promišljanje o vlastitom napretku (Fensie, 2023), kako bi uočili i otklonili moguće nedostatke.

U prethodnom poglavlju objasnili smo, između ostalog, važnost uloge nastavnika u obrazovanju odraslih. Promišljajući o e-učenju, svakako se u pitanje dovodi kompetentnost nastavnika za njegovu provedbu. Rohs i suradnici (2020) proveli su ispitivanje među nastavnicima u obrazovanju odraslih. Ispitali su stavove nastavnika o korištenju digitalnih alata u nastavi. Istraživanje je provedeno 2017. godine u Njemačkoj korištenjem *online* upitnika. Pokazalo se da pozitivnije stavove imaju oni nastavnici koji su prošli edukacije za korištenje digitalne tehnologije u nastavi. Također pozitivnije stavove su imali mlađi ispitanici i ispitanici s višom razinom obrazovanja. S druge strane, spol nastavnika se pokazao irelevantnim faktorom jer nije uočena značajna razlika u stavovima između muškaraca i žena.

U Hrvatskoj su autorice Koludrović i Zbukvić Ožbolt (2020) provele istraživanje o kvaliteti i učinkovitosti *online* nastave u obrazovanju odraslih, iz perspektive polaznika. Nastojale su ispitati pozitivne i negativne aspekte ovakvog oblika nastave, u kojoj mjeri polaznici sudjeluju u nastavi te kvalitetu organizacije i provedbe cjelokupnog procesa. Istraživanje je provedeno u jednoj ustanovi za obrazovanje odraslih u Zagrebu te je provedeno u tri navrata. Prvo ispitivanje je provedeno tri tjedna nakon početka *online* nastave, drugo odmah po završetku nastave, a treće u srpnju nakon završetka nastave. Rezultati upućuju na to da se kvaliteta *online* nastave s vremenom povećala jer se zadnjim mjerenjem povećao broj ispitanika koji su smatrali da nema razlike između konvencionalne i *online* nastave, dok se s druge strane smanjio broj ispitanika koji su na prvom mjerenju smatrali da je *online* nastava lošija od konvencionalne. Rezultati su također ukazali na određene prednosti i nedostatke. Kao prednost *online* učenja, polaznici su naveli uštedu vremena i veću dostupnost. Kao nedostatak, očekivano su naveli manjak socijalnog kontakta. Rezultati pokazuju i da kvaliteta nastave uglavnom ovisi o didaktičkim metodama i sveukupnim kompetencijama nastavnika, a ne o korištenim digitalnim alatima. U svakom slučaju, rezultati ovog istraživanja ukazuju na to da su polaznici obrazovnih programa za odrasle uglavnom zadovoljni *online* učenjem.

Kad je u pitanju obrazovanje odraslih u Hrvatskoj teško je doći do konkretnih informacija o primjeni e-učenja u nastavi. Svakako je za pretpostaviti da je daleko više zastupljeno u programima digitalnog usmjerenja kao i različitim programima usavršavanjima koji se temelje isključivo na teorijskim saznanjima. S druge strane, programi osposobljavanja za neke praktične djelatnosti, koje nisu digitalnog usmjerenja, uglavnom manje koriste elemente e-učenja. Ipak, kad je u pitanju *online* učenje pregledom dostupnih informacija na mrežnim stranicama ustanova za obrazovanje odraslih dolazimo do zaključka da se ono u nekoj mjeri ipak provodi. U nastavku su izdvojeni primjeri ustanova na čijim mrežnim stranicama su dostupne informacije o njihovom načinu provođenja *online* učenja.

Učilište Algebra trenutno nudi mogućnost pohađanja 15 programa u *online* obliku, dakle oblik e-učenja koji je u potpunosti na daljinu. Većinom su u pitanju edukacije za programere te grafičke i web dizajnere. Također se mogu pronaći *online* programi za internetski marketing i knjigovodstvo (URL 6). Navedeni programi provode se mrežno u stvarnom vremenu, dakle izravnim prijenosom te se sva predavanja pohranjuju kako bi ih polaznici mogli opet pogledati što je svakako dodatna pogodnost, naročito u slučaju nemogućnosti prisustvovanja predavanju. Iz Algebre navode kako

je tijekom posljednje tri godine njihove *online* programe pohađalo više od 1500 polaznika (URL 6).

Pučko otvoreno učilište Petar Zrinski u Zagrebu također na svojim stranicama (URL 7) navodi da provode *online* nastavu za određene obrazovne programe digitalnog usmjerenja. U pitanju su program osposobljavanja za poslove knjigovođe te program obrazovanja za asistenta za upravljanje projektima. Zapravo je u pitanju *online* prijenos predavanja iz učionice, dakle u stvarnom vremenu. Također se navodi da se predavanja, kao i nastavni materijali mogu pronaći na digitalnoj platformi učilišta (URL 7), kojoj nesmetano mogu pristupiti svi polaznici tijekom trajanja njihovog obrazovanja.

Učilište Studium je ustanova za obrazovanje odraslih, a moguće ih je pronaći u Osijeku, Vukovaru, Vinkovcima, Zadru i Šibeniku. Ovo učilište je razvilo vlastiti sustav za e-učenje (*e-learning system*) s ciljem unaprjeđenja obrazovnih programa IT sektora i ostvarenja prekogranične suradnje stručnjaka s ovog područja (URL 8). Po uspostavi sustava održali su treninge za zanimanja SEO i Google AdWords administratora, copywriting stručnjaka, community menadžera, web administratora te stručnjaka za web dizajn (URL 8).

Na mrežnim stranicama prethodno navedenih, ali i drugih ustanova za obrazovanje odraslih u Hrvatskoj, vidljivo je da uglavnom imaju razvijene vlastite digitalne platforme namijenjene e-učenju (URL 6; URL 7; URL 8). Digitalne platforme ustanova za obrazovanja služe, između ostalog, za pohranjivanje nastavnih materijala kako bi im polaznici mogli nesmetano pristupiti u bilo koje vrijeme i s bilo koje lokacije. Također, većina ustanova za obrazovanje odraslih je i nakon pandemije zadržala praksu provođenja *online* programa onda kad je to moguće, odnosno uglavnom za obrazovne programe digitalnog usmjerenja kojima takav oblik nastave čak i pogoduje.

## 6. Metodologija istraživanja

### 6.1. Predmet istraživanja

Predmet ovog istraživanja čini primjena alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih.

S obzirom na to da su odrasle osobe uglavnom manje fleksibilne (glede prostora i vremena održavanja nastavnih aktivnosti) od djece i mladih, digitalizacija obrazovnih programa trebala bi olakšati i potaknuti njihovo sudjelovanje u obrazovanju (Fensie, 2023). S obzirom na lakšu dostupnost, e-učenje pridonosi i smanjenju financijskog opterećenja što je jedna od najčešćih prepreka za upisivanje obrazovnih programa (Cahill, 2014). Nadalje, još jedna istaknuta prednost e-učenja je mogućnost usvajanja i razvijanja digitalnih vještina među odraslom populacijom, koje su im prijeko potrebne za prilagodbu suvremenim radnim okolnostima. Kao što je već bilo riječi u ranijem dijelu ovog rada, digitalna kompetencija je jedna od osam ključnih kompetencija za cjeloživotno obrazovanje (ASOO, 2018).

Samo e-učenje je prilično istraživano, naročito posljednjih nekoliko godina s obzirom na provođenje učenja na daljinu tijekom pandemijskih uvjeta (Koludrović, Zbukvić Ožbolt, 2020; Kučina Softić, 2020; Rohs i sur., 2020), no ipak je primjetan značajan nedostatak istraživanja o njegovom korištenju u obrazovanju odraslih (Falloon, 2020). Upravo iz tog razloga je primjena alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih, središnja tema ovog rada. Za potrebe istraživanja ciljanu skupinu sudionika čine nastavnici zaposleni u ustanovama za obrazovanje odraslih. S obzirom na to da su nastavnici neposredno uključeni u nastavni proces tako što ga planiraju, pripremaju i izvode (HKO, 2021), pretpostavlja se da na temelju vlastitog iskustva mogu pružiti uvid u obilježja primjene alata e-učenja u nastavi.

### 6.2. Problem istraživanja

Problem ovog istraživanja čine iskustva i mišljenja nastavnika, zaposlenih u ustanovama za obrazovanje odraslih, o primjeni alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih. Nameće se pitanje koje se konkretno alate e-učenja koristi te na koji način. Pritom ne misleći samo u *online* nastavi, već i u hibridnom modelu nastave. Naime, do odgovora na to pitanje nije moguće doći na primjerice mrežnim stranicama ustanova za obrazovanje odraslih u Hrvatskoj. Jednako tako, pregledom dostupne znanstvene i stručne literature uočava se da ova tema nije dostatno obrađena te da ne postoji dovoljno jasan uvid u konkretne načine korištenja različitih oblika e-učenja u obrazovanju odraslih (Falloon, 2020). Navedeno dovodi do potrebe za provođenjem

istraživanja u ustanovama za obrazovanje odraslih kako bi se dobio precizniji uvid u primjenu alata e-učenja u nastavi s odraslim polaznicima.

### 6.3. Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja je ispitati i analizirati mišljenja i iskustva nastavnika o primjeni alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih. U nastavku rada, pojam *nastava* odnosit će se na izvođenje nastave i vrednovanje postignuća polaznika obrazovanja odraslih. Izvođenje nastave uključuje i hibridni i *online* model nastave.

### 6.4. Zadatci istraživanja

S obzirom na cilj istraživanja postavljeni su sljedeći zadatci istraživanja:

1. ispitati mišljenja i iskustva nastavnika o alatima e-učenja koje koriste prilikom izvođenja nastave i vrednovanja postignuća polaznika,
2. ispitati samoprocjenu nastavnika o njihovoj kompetentnosti za primjenu alata e-učenja u nastavi,
3. ispitati mišljenja i iskustva nastavnika o načinima podrške koju im ustanova za obrazovanje odraslih pruža za primjenu alata e-učenja u nastavi,
4. ispitati mišljenja i iskustva nastavnika o prednostima i nedostacima primjene alata e-učenja u nastavi,
5. ispitati mišljenja nastavnika o prijedlozima za unaprjeđenje primjene alata e-učenja u nastavi.

### 6.5. Uzorak istraživanja

S obzirom da se radi o kvalitativnom istraživanju, uzorak istraživanja je ciljani. Ciljani uzorak uglavnom podrazumijeva manji broj sudionika jer se prednost daje kvaliteti, u odnosu na količinu, prikupljenih podataka (Čilić, 2020). U ovom istraživanju uzorak čine nastavnici zaposleni u ustanovama za obrazovanje odraslih, koji u nastavi koriste alate e-učenja. Odabrani uzorak je neprobabilistički i prigodan jer su ispitanici odabrani na osnovu dostupnosti (Preglej, 2014). Sveukupno je sudjelovalo deset sudionika, s kojima su provedeni polustrukturirani intervjui.

Tablica 3: Sudionici istraživanja

SUDIONIK	PROGRAM KOJI IZVODI	RADNO ISKUSTVO U OBRAZOVANJU ODRASLIH
S1	Hrvatski jezik	4 godine
S2	Knjigovodstvo	8 godine
S3	Engleski jezik	4 mjeseca
S4	Engleski jezik	2 godine
S5	Povijest	2 godine
S6	Engleski jezik	18 godina
S7	Njemački jezik	1 godina
S8	Njemački jezik	14 godina
S9	Sigurnost djece na internetu (za dadilje)	9 godina
S10	Psihologija (za dadilje i odgajatelje)	5 godina

U istraživanju je sudjelovalo 10 nastavnika. Čak šest sudionika realizira programe jezika. Tri sudionika izvode nastavu iz engleskog jezika (S3, S4 i S6), dvoje ih izvodi nastavu iz njemačkog jezika (S7 i S8), dok preostali sudionik, S1, izvodi nastavu iz hrvatskog jezika za strance. Zatim dva sudionika (S9 i S10) realiziraju programe za dadilje, odnosno odgajatelje. S9 izvodi program sigurnost djece na internetu, dok S10 izvodi nastavu iz psihologije. Preostali sudionici izvode nastavu iz knjigovodstva (S2), odnosno povijesti (S5). Kad je u pitanju radno iskustvo, dvoje sudionika (S6 i S8) ima preko 12 godina radnog iskustva u obrazovanju odraslih. Dvoje sudionika (S2 i S9) ima između 8 i 12 godina radnog iskustva, dvoje sudionika (S1 i S10) između 4 i 8 godina iskustva te preostalih četvero sudionika (S3, S4, S5 i S7) ima manje od 4 godine radnog iskustva.

#### 6.6. Metoda i instrument istraživanja

Za potrebe ovog rada, koji se temelji na ispitivanju i analiziranju mišljenja i iskustava, koristi se kvalitativna metoda istraživanja intervjuiranje. Korišteni instrument je polustrukturirani intervju s otvorenim pitanjima, koji je osmišljen za potrebe ovog istraživanja. Polustrukturirani intervju je odabran jer omogućuje fleksibilnost, odnosno prilagodbu tijekom intervjua (Gillham, 2005; Čilić, 2020). Svim sudionicima istraživanja postavljaju se ista pitanja, ali je moguće postavljati potpitanja sukladno razvoju intervjua.

#### 6.7. Vrijeme i mjesto provedbe istraživanja

Istraživanje se provelo tijekom svibnja i lipnja 2024. godine. Svi intervjui provedeni su na daljinu. Od sveukupno deset sudionika, sa šest sudionika je intervju proveden putem video

poziva na Zoomu (sa S1, S4, S5, S6, S9 i S10), a s četiri preostala sudionika intervju je proveden putem telefonskog poziva (sa S2, S3, S7 i S8).

#### *6.8. Postupak i tijek istraživanja*

Pretragom ponude vaučera za obrazovanje odraslih, dostupnih na mrežnoj stranici Hrvatskog zavoda za zapošljavanje (URL 9), odabrane su ustanove za obrazovanje odraslih za koje je pretragom utvrđeno da nude mogućnost *online* nastave. Time možemo pretpostaviti da se u tim ustanovama aktivno koriste alati e-učenja. Zatim su ustanove koje zadovoljavaju navedeni kriterij kontaktirane putem emaila i telefonskog poziva, a na poziv na sudjelovanje su se odazvali nastavnici iz sljedećih ustanova:

1. Algebra – Zadar
2. Učilište Studium – Zadar
3. Učilište Studium – Vukovar
4. Škola Dante – Rijeka
5. Pučko otvoreno učilište - Osijek
6. Učilište Magistra – Zagreb

U istraživanju je sudjelovalo sveukupno deset sudionika s kojima su provedeni polustrukturirani intervjui putem video poziva (sa šest sudionika), odnosno u nekim slučajevima (s četiri sudionika) putem telefonskog poziva. Intervjui su trajali između 20 i 30 minuta te su se, uz pristanak sudionika, snimali i pohranjivali u obliku audio zapisa. Nakon provedbe intervjua prvi korak u obradi podataka činila je njihova transkripcija na osnovu pohranjenih audio snimaka. Zatim, korištenjem postupka tematske analize (Braun, Clarke, 2006) transkripcije su se obrađivale sukladno unaprijed određenim tematskim cjelinama. Tematske cjeline su određene prema ranije postavljenim zadacima istraživanja.

## 7. Analiza i interpretacija rezultata istraživanja

Rezultati intervjua analizirani su i interpretirani logičkom prosudbom temeljenom na suvremenim pronalascima pedagogijske znanosti i pedagoške prakse. Korištena je metoda tematske analize pri čemu su rezultati podijeljeni u tematske cjeline sukladno postavljenim zadacima istraživanja.

### 7.1. Primjena alata e-učenja u izvođenju nastave i vrednovanju postignuća polaznika

Na samom početku intervjua utvrdilo se prema kojem modelu nastavnici izvode nastavu. Naime, utvrdilo se je li u pitanju nastava nastava na daljinu (odnosno *online* nastava) ili hibridni model nastave. Pokazalo se da su među ispitanicima zastupljena oba navedena modela izvođenja nastave, dok je hibridni model nastave ipak više zastupljen. Troje sudionika (S2, S6 i S8) izvodi isključivo *online* model nastave, dok sedmero sudionika (S1, S3, S4, S5, S7, S9 i S10) provodi hibridni oblik nastave.

Nastavnici su naveli mnogobrojne alate e-učenja koje koriste za izvođenje nastave pa ćemo se u nastavku osvrnuti na učestalost i karakteristike njihovog korištenja, prema mišljenjima i iskustvima sudionika.

Za potrebe izvođenja *online* oblika nastave nastavnici su naveli primjenu sljedećih digitalnih platformi:

1. Microsoft Teams
2. Zoom
3. Google Meet
4. Adobe Connect

Najčešće zastupljena platforma među ispitanicima je Zoom kojeg koristi četvero sudionika, naveli su ga S6, S7, S9 i S10. Google Meet navelo je troje sudionika (S2, S3 i S6). Microsoft Teams je također navelo troje sudionika, S2, S6 i S8. Adobe Connect koristi samo jedan sudionik, S2. Ponekad se radi i o kombinaciji različitih platformi. S2 i S6 su tako naveli da su koristili više različitih platformi za izvođenje nastave.

„U nastavi koristimo Adobe Connect. Osim toga povremeno se koristio i Microsoft Teams, kao i onaj... je li Google Meet ili kako se zove onaj Googleov alat. Nisam ni sama više 100% sigurna. Tako da evo koristila sam ta tri oblika. Najčešće Connect ali i ova dva povremeno.“ (S2)



S7 naveo je da preferira korištenje MS Teamsa u odnosu na druge platforme, a to je obrazložio time da je njega više navikao te da MS Teams ima više mogućnosti u odnosu na Zoom. Nadalje, S2 je naveo kako odabir platforme za izvođenje nastave nije izbor nastavnika već izbor ustanove u kojoj radi:

„Pa u pravilu organizator nastave određuje kroz koji program, odnosno plaća licencu i određuju koji program se koristi. Jer ja kao predavač ne organiziram sama upise i tako dalje, nego koristim ono što mi organizator servira. Eto, da tako kažem.“ (S2)

Očekivano, ispitanici su naveli i često korištenje Office paketa. Dakle, alata Word, PowerPoint i Excel. Također, troje sudionika (S3, S5 i S6) navelo je korištenje You Tubea u nastavi. Pored Googleovog alata za streaming, Google Meeta, sudionici se također oslanjaju i na druge Googleove alate, kao što su Google Disk, Google Classroom, Google Forms i Google Maps.

„Imam udžbenike u digitalnom obliku, imam audio zapise, videe, imam videe s You Tubea. Sve to manje više koristim. PDF dokumente, dakle Power Point, Excel, Word, PDF... Manje više sve, sve ono što mi treba. Nije to sad nešto u širinu, kao što to možda netko drugo koristi. Ali ovako za nastavnički posao sve, sve mi je potrebno od tih alata.“ (S6)

Kad su u pitanju preostali alati koje koriste tijekom izvođenja nastave, ispitanici su naveli:

1. Kahoot kviz
2. Quizlet
3. Mentimeter
4. Genially
5. Wordwall
6. Canva
7. Jeopardy
8. Padlet
9. Testmoz
10. Wizer.me
11. Bookwidge

S1 naveo je Genially kao alat koji najčešće koristi za izradu prezentacija, a kao razlog tome navodi jednostavnu uporabu i činjenicu da je alat besplatan. Također navodi kako Genially nudi niz različitih mogućnosti, kao što je izrada kvizova, zagonetki i sl., što otvara vrata kreativnosti.

„Genially svakako za izradu većine prezentacija. Da..recimo, on je najčešći bio. Zato jer je vrlo jednostavan za korištenje. Što se tiče izrade samih prezentacija, ima jako puno mogućnosti. Nisu zapravo samo prezentacije u pitanju. U tom alatu se mogu raditi i različite, nazivamo ih igre, poput Escape Rooma, kvizova, zagonetki i sama animacija, videi..tako da sve skupa se može povezati u onda jednu zanimljivu priču.“ (S1)

Kahoot se također pokazao kao često korišten alat. Navelo ga je četvero sudionika, S3, S4, S7 i S8. S4 naveo je kako Kahoot često koristi jer je vizualno privlačan i budi kompetitivnost među polaznicima, što za rezultat ima veću uključenost na nastavi. Također, S7 koji je kao najčešće

korišten alat naveo Kahoot i Quizlet, obrazložio je svoju osobnu preferenciju time da su navedeni alati zanimljivi polaznicima, vrlo korisni za vježbanje naučenog, ali i da omogućuju nastavniku brzo i efektivno pregledavanje rezultata:

„Zato jer su mi najlakši za napraviti, a i mogu ih napraviti jako zanimljivo tako da polaznici zaista mogu, je l', i svoje znanje izvježbat. Vidjeti koliko još moraju raditi, koliko još moraju vježbati i učiti. A opet je l', mogu ja i bez problema to pregledati, mogu im poslati uvijek link... .“

S8, koji kao najčešće korištene interaktivne kvizove navodi Jeopardy i Kahoot, obrazložio je navedeno time da su polaznicima zanimljivi te da imaju značajan motivirajući faktor. Koristi ih na početku sata u svrhu ponavljanja gradiva, ali i na kraju sata u svrhu rekapitulacije nastavnog sadržaja:

„Zato što su zanimljivi i onako dosta motivirajući, pogotovo na početku sata prilikom nekakvog ponavljanja gradiva. Zapravo čak i za rekapitulaciju na kraju sata, da se malo, ovaj, užari atmosfera na satu.“ (S8)

Također, gotovo svi ispitanici, navode interaktivnu ploču u učionicama, kao alat koji se koristi tijekom nastave uživo.

Za vrednovanje većina sudionika ne koristi digitalne alate jer to nije praksa ustanove u kojoj rade. S1 naveo je da u ustanovi moraju provoditi uživo ispite, imati zabilješke o usmenim ispitima i sl. S druge strane, sudionici navode da uglavnom koriste digitalne alate za praćenje napretka polaznika. U tu svrhu najčešće koriste alate za izradu kvizova, kao što je već spomenuti Kahoot.

„Što se samog vrednovanja tiče, iskreno ne. Još uvijek moramo imati pismene ispite, sa zabilješkama o usmenima, tako da, vrlo rijetko. Za neka interna vrednovanja, sebi da vodim, tu da. Tu sam koristila alate za izradu kvizova. Ali to, kako bih rekla, nije za formalno vrednovanje nego više za moje osobno praćenje napretka polaznika.“ (S1)

S7 naveo je da za praćenje postignuća polaznika često koristi Testmoz zbog njegovog jednostavnog korištenja. Navodi kako je vrlo lako kreirati pitanja kao i pregledati odgovore sudionika:

„Jer mi nudi nekoliko različitih načina ispitivanja. Znači mogu različita pitanja postaviti a opet je l' mogu na jednostavan način napisati taj test. I s druge strane jednostavno ga prekontrolirati. Tako da je Testmoz se meni pokazao, meni najdraži što se tiče toga.“ (S7)

Jedino je S2 naveo kako ustanova u kojoj radi provodi *online* vrednovanje postignuća polaznika. Radi se o vlastitom internom sustavu za vrednovanje, a vrednovanje se provodi po završetku programa. U programu se provode ispiti znanja.

„Ustanova za koju radim ima razvijen svoj interni sustav koji koristimo redovito. Razvijen je za interne potrebe, zove se My Q Test, kojim vršimo ispitivanje znanja polaznika po završetku programa obrazovanja.“ (S2)

S druge strane, S8 podijelio je svoje iskustvo vrednovanja postignuća u *online* okruženju. Navodi kako je ustanova u kojoj radi u tu svrhu koristila Wizer.me i BookWidget. Navedeni alati odabrani su jer nude mogućnost ograničavanja vremenskog okvira unutar kojeg se ispit mora riješiti te jednako tako nude mogućnost određivanja vremena unutar kojeg je moguće pristupiti ispitu:

„Zato jer se moglo postaviti određeno vrijeme samo koliko se dugo može rješavati i kad se može rješavati. I to nam je bilo nekako najpouzdanije da se neće varati na testovima i to.“ (S8)

Kad je u pitanju moguće unaprjeđenje kvalitete nastave korištenjem digitalnih alata, pet sudionika (S1, S3, S4, S5 i S9) navelo je kako smatraju da je to slučaj. Kao razloge zašto smatraju da primjena alata e-učenja unaprjeđuje nastavu, navode da povećava aktivnost sudionika jer čini nastavu zanimljivijom i interaktivnijom. Također smatraju da se kvaliteta nastave unaprjeđuje time što je moguće sudjelovati bez obzira na mjesto stanovanja, što povećava fleksibilnost polaznika i nastavnika. U nastavku slijede neka od obrazloženja nastavnika zašto smatraju da alati e-učenja doprinose kvaliteti nastave:

„Zanimljivije im je. Puno više su polaznici aktivni i angažirani ako je u pitanju rad s nekim digitalnim alatima, ili tako neka interaktivna nastava nego knjige, papiri i sl. Jednostavno, zanimljivije im je i baš sam primijetila da je njihovo sudjelovanje u nastavi onda puno veće.“ (S1)

„[...] korištenje digitalne tehnologije, alata e-učenja, unaprjeđuje nastavu koja postaje bliža korisnicima i tako.“ (S3)

„[...] ako je aktivnost zabavna da može potaknuti i usvajanje novog znanja kroz igru, da tako kažem.“ (S4)

S5 naveo je kako smatra da bi vrednovanje koje se provodi uz primjenu alata e-učenja moglo biti objektivnije u odnosu na tradicionalne metode vrednovanja, jer bi se smanjio ljudski faktor. Prema njemu, dodatna prednost bi bila i brža obrada podataka te navedeno smatra mogućim načinom za unaprjeđenje kvalitete nastave.

„Pa recimo za vrednovanje postignuća, ako bi se to... Možda bi moglo biti i objektivnije ako bi to preko digitalnih alata koristili. Ne bi taj ljudski faktor možda toliko ulazio u obzir, iako naravno mislim da mora biti i toga. I možda bi se taj neki veći dio podataka mogao obraditi u kraćem vremenu, ajmo reći.“ (S5)

S druge strane, petero sudionika (S2, S6, S7, S8 i S10) smatra da alati e-učenja ne unaprjeđuju kvalitetu nastave. S2 i S6 naveli su kako smatraju da je tradicionalna nastava ili jednako kvalitetna ili čak kvalitetnija u odnosu na nastavu potpomognutu digitalnim alatima. S6 naveo je da alati e-učenja ne utječu na kvalitetu nastave, ali da pridonose uštedi vremena i nude lakšu dostupnost kako nastavnih materijala i različitih informacija, tako i same nastave:

„Tako da što se tiče kvalitete, kvaliteta je tu negdje ista, ali je ovo puno brže. I puno se brže nekako i više informacija može skupiti. Sve je puno brže i puno je dostupnije.“ (S6)

Slično mišljenje dijeli i S2, koji smatra da nastava potpomognuta digitalnim alatima ni u čemu ne prednjači pred tradicionalnom nastavom:

„ [...] digitalni alati su u redu, ali u odnosu na konvencionalnu nastavu ne vidim unaprjeđenje.“ (S2)

S4 obrazložio je svoje mišljenje da alati e-učenja ne unaprjeđuju kvalitetu nastave time da je digitalizacija dovela do pretjerane igrifikacije nastave, što za posljedicu ima to da se nastava ne shvaća ozbiljno čime se umanjuje sama svrha alata e-učenja:

„Znači oni sve te alate doživljaju kao igru i nekako se smanjuje ta nekakva svrha tih alata, koja se želi postići uporabom istih.“ (S4)

## *7.2. Samoprocjena kompetentnosti nastavnika za primjenu alata e-učenja u nastavi*

Većina sudionika smatra da ima dovoljno razvijene digitalne kompetencije za primjenu alata e-učenja u nastavi. Dva sudionika, S2 i S9, su u potpunosti zadovoljni svojim kompetencijama.

„Pa definitivno da. Imali smo raznorazne edukacije i one module koje smo morali sve prolaziti, tako da mislim da da.“ (S2)

„Ovisi u odnosu na koga, ali recimo da se ok osjećam. Super se osjećam i onda je samo stvar moje motivacije, koliko ću još unaprjeđivati svoja predavanja s nekim dodatnim alatima. Ali da.“ (S9)

S3, S7 i S10 naveli su kako ne smatraju da imaju dovoljno razvijene kompetencije za primjenu alata e-učenja u nastavi.

„Smatram da ne. I zbog toga evo kroz nekih mjesec dana idem na edukaciju. Baš što se tiče znači razvijanja digitalnih kompetencija. Zapravo uvođenje nekakvih novih digitalnih alata. Tako da bih se svakako voljela unaprijediti u tom području jer evo smatram da ima samo mnoštvo, mnoštvo raznih digitalnih alata za koje ja možda još nisam čula jer jednostavno nemam vremena tijekom svakodnevnog dana i rada proučavati.“ (S3)

„Pa ne. Uvijek nešto novo naučim i svaki put se iznenadim, ovo je moglo i ovako, može se i lakše napraviti. Tako da, nije sad da smo imali neku vodilju koja nas je vodila. Evo ovaj alat je za ovo, onaj alat je za ono... Nego ono, snađi se u tome svemu što imaš. Vidi što ti više odgovara i na taj način napravi što možeš napraviti.“ (S7)

„Nemam dovoljno razvijene kompetencije, mene to baš ne zanima. Učim, učim... nešto mi je korisno. Nedavno sam, prije dva mjeseca, bila na jednoj edukaciji gdje mi je otkriven Padlet. I meni je to, totalno mi je to super. Evo ja sam prvi put čula prije dva mjeseca za to. To generalno nije neko moje područje interesa i ono učim...“ (S10)

Preostali sudionici, S1, S2, S4, S5, S6, S8 i S9, smatraju da imaju dovoljno razvijene digitalne kompetencije no potencijalne slabosti vide u eventualnom nedostatku vlastite inicijacije za pronalaženje i korištenje digitalnih alata u nastavi. Ipak, smatraju da mogu usvojiti tražene vještine za korištenje nekog konkretnog alata u vrlo kratkom vremenu i uglavnom samostalno.

„Mislim da imam, ali naravno uvijek mogu unaprijediti i naučiti nešto novo.“ (S4)

„Pa, mislim, što se tiče kompetencija vjerujem da da. A što se tiče poznavanja alata i tih nekih stvari, mislim da bi to moglo biti bolje. Da bi to se mogao možda malo više oko toga informirati, da bi mogao možda malo bolje znati.“ (S5)

„Da, da, smatram. Ali ne mogu reći da sam bila obrazovana za njih. Morala sam se sama potruditi, nismo mi baš bili pripravnici, moja generacija za ono što nas je zadesilo 2020., kad je bila ta iznimna situacija. Morali smo se sami na neki način snaći obrazovati. Ali za ovo što trenutno radim, da.“ (S6)

Kad su u pitanju edukacije i usavršavanja na području primjene alata e-učenja u nastavi, četvero sudionika (S1, S3, S6 i S10) navelo je kako nikad nisu pohađali takve obuke te da su se usavršavali i educirali isključivo samostalno i razmjenom iskustva s kolegama. Dakle, riječ je o informalnim oblicima učenja.

„Samostalno da. Samostalno moram. Ali neka formalna usavršavanja, trenutno ne.“ (S1)

„Ali nisam baš išla na edukacije, više sam samostalno istraživala što bih mogla.“ (S3)

„Kolege i ja mi smo se sami, imali sastanke i sami se educirali. Sami sebi, uvijek je neko znao nešto bolje i preporuke. Ali da smo imali sa stručnom osobom, ne.“ (S6)

S10 naveo je kako je za jedan digitalni alat, Padlet, saznao tijekom edukacije iz područja psihologije, ali da nikad nije pohađao obuke namijenjene korištenju digitalnih alata:

„Bila sam na jednoj edukaciji koja je vezana za emocionalno i socijalno učenje, ali je tamo bilo... tamo je rađen Padlet pa je onda nama prosljeđen.“ (S10)

Preostalih šest sudionika navelo je kako su prošli određene edukacije na ovu temu. Svima je edukacije koje su pohađali omogućila ustanova u kojoj trenutno rade.

„I samostalno i unutar ustanove. Dakle, ono što nam oni omoguće svakako prisustvujem, ali neke stvari i mene samu zanimaju mimo toga pa si osiguram da poslušam, pogledam...još koji oblik učenja.“ (S2)

S3, S4, i S5 naveli su kako su sudjelovali, odnosno će sudjelovati, u edukacijama u sklopu projekta Erasmus+ KA2. Tako su S2 i S4 naveli sudjelovanje u edukacijama o korištenju digitalnih alata općenito, a S5 je istaknuo sudjelovanje u edukaciji o VR uređajima u nastavi.

„Znači to je preko Erasmus KA projekata, tako da sam znači dobila popis mogućih edukacija u kojim područjima bih se voljela usavršiti. Od svega toga ja sam nekako prepoznala sebe da imam manjak tih nekakvih digitalnih vještina pa sam se onda odlučila za to.“ (S3)

„Jesam, bila sam na edukaciji vezano baš za korištenje digitalnih aplikacija.“ (S4)

„To je bilo u sklopu Erasmusa...prošao sam sad nedavno za VR. Korištenje VR-a isto u obrazovanju. To je isto jedan projekt u koji smo uključeni i to je isto dosta zanimljivo...“ (S5)

S7 i S8 naveli su da su prošli edukaciju provedenu u sklopu Škole za život. Međutim, S7 istaknuo je kako se radilo isključivo o video zapisima koji su sadržavali upute za korištenje digitalnih alata u nastavi.

„Pa u biti to su bili snimljeni video, koje smo samostalno trebali odgledati gdje se objašnjava na koji način se koji alat koristi, koje su sve njegove mogućnosti i što sve možemo s njime izraditi.“ (S7)

Kad je u pitanju način provedbe edukacija i usavršavanja, sudionici su bili podijeljenih mišljenja trebaju li se provoditi uživo ili *online*. S2 i S9 smatraju da je bolje kad se edukacije provode *online* jer se odmah može uočiti kako alat djeluje u takvom okruženju te što predavač čini dobro, odnosno loše.

„Pa s obzirom na to da se radi o *online* učenju, svakako su webinar tu korisniji jer možemo primijetiti i dobre stvari koje druga osoba radi, kao i nedostatke koje je možda potrebno popraviti.“ (S2)

„...onda upotrebljava predavačica već alate ili neke metode koje onda mi polaznici vidimo i možemo znači i kroz to već se modeliraju te neke stvari pa vidimo je li to igra za nas ili ne...“ (S9)

S druge strane, S3 i S8 smatraju da ovakve edukacije trebaju biti uživo. S3 obrazložio je svoje mišljenje time da se uživo polazniku edukacije može direktno asistirati ako nešto ne razumije.

„Po meni je bolje uživo. Smatram da je ipak lakše kada edukator na takvoj edukaciji ti može pomoći uživo, jer ako se osoba ne snalazi na računalu, tim alatima, možda će mu biti zbunjujuće ako je *online*.“ (S3)

S8 naveo je kako su edukacije uživo, prema njegovom mišljenju, bolje jer se mogu neposredno vidjeti reakcije prisutnih:

„Uživo je bolje. Mislim vidiš ljude i možeš popratiti reakcije i sve.“ (S8)

Preostali sudionici (S1, S4, S5, S6, S7 i S10) nisu se mogli opredijeliti. Tako je S5 naveo kako to ovisi o prirodi alata koji se koristi.

„Ovisi vjerojatno o čemu se točno radi. Mislim da može biti i uživo i *online*, pogotovo kada se radi o tim nekim programima koji se i koriste *online*. Mislim da je ok da oni budu *online*, opet uživo su možda neke druge stvari bolje...“ (S5)

S druge strane, S4 naveo je da to ovisi o digitalnim vještinama polaznika. Tako, navodi, nekim starijim polaznicima koji su općenito manje upoznati s digitalnim alatima može biti puno korisnije imati podršku uživo tijekom učenja, dok nekim naprednijim korisnicima i mlađim generacijama sve to može biti zanimljivije i korisnije na daljinu.

„Pa ovisi za koju razinu korisnika. Mislim da je za nekakve početnike dobro uživo, da onda osoba može fizički pomoći polazniku ako zapne negdje, ne zna što je kliknuo i što dalje treba kliknuti. A za neke naprednije korisnike, lakše bi naravno bilo izvesti to *online*.“ (S4)

Gotovo svi ispitanici naveli su da su učionice, u ustanovi u kojoj rade, opremljene suvremenim digitalnim nastavnim pomagalicama, kao što su računala te pametne i interaktivne ploče. Jedino je S6 naveo kako smatra da je oprema ustanove u kojoj radi poprilično zastarjela te smatra da ju je potrebno unaprijediti, odnosno modernizirati:

„Trebalo bi još malo poraditi na tome. I digitalizacija i malo modernija oprema, ali ide se prema tome.“ (S6)

U istraživanju su sudjelovali nastavnici iz pet različitih ustanova za obrazovanje odraslih. Vlastitu digitalnu platformu imaju tri od tih pet ustanova. U sva tri slučaja, vlastita platforma služi za podizanje nastavnih materijala te je pristup osiguran kako nastavnicima, tako i polaznicima. Nastavnici iz dvije od te tri ustanove, S2 i S9, naveli su kako se platforma redovno koristi.

„Ima portal, koji mogu koristiti polaznici i preuzimati materijale u digitalnom obliku.“ (S2)

„Na web stranici ima svoj dio za e-učenje gdje se onda prijavljuju polaznici i tamo su onda materijali za e-učenje.“ (S9)

S druge strane, sudionici iz preostale, treće ustanove (S4 i S5) naveli su da se platforma koju je njihova ustanova razvila, zapravo u praksi rijetko ili gotovo nikako ne koristi.

„Doduše mi to baš slabo koristimo. Skoro uopće ne koristimo, ali imamo tu opciju.“ (S4)

„Imamo taj nekakav e-learning preko kojeg se može... Iako kažem, evo otkad sam ja tu, zadnje dvije godine, nismo baš nešto preko toga radili.“ (S5)

### *7.3. Načini podrške koju ustanova za obrazovanje odraslih pruža nastavnicima za primjenu alata e-učenja u nastavi*

Svi sudionici smatraju da im je ustanova u kojoj rade pružila dovoljno podrške za primjenu alata za e-učenje. Navode i da ih se potiče na usavršavanja, implementaciju digitalnih alata i uvođenju što više programa u *online* i hibridnom obliku nastave. S6 naveo je kako ustanova teži digitalizaciji s obzirom na to da se ustanove za obrazovanje odraslih uglavnom financiraju novcem polaznika. *Online* nastava omogućuje upis većem broju polaznika, jer nisu ograničeni mjestom gdje žive. Jednako tako ustanova nije ograničena fizičkim prostorom kojim raspolaže. Veći broj polaznika za ustanovu znači veći profit pa S6 u tome prepoznaje jasnu motivaciju za implementaciju digitalizacije nastave, a naročito nastave na daljinu.

„Pošto ja radim u privatnoj ustanovi koja se financira novcima polaznika pa je bitno da što veći broj ljudi upiše. Ovako smo si ipak širi i brojem ljudi koji će upisati s *online* nastavom.“ (S6)

Dvoje sudionika, S4 i S5, navelo je da im ustanova omogući sve što žele primijeniti u nastavi te smatraju da ne postoje neka veća ograničenja te da bi mogli koristiti alata e-učenja i više nego što trenutno čine.

„Pa mislim kada bih nešto poželjela uključiti u svoju nastavu, vezano za digitalne alate, da bi omogućili to.“ (S4)

„Ako bi ja tu nešto htio koristiti, vjerujem da bi mogao, da to ne bi bio nekakav sad veliki problem.“ (S5)

S2 naveo je kako je u ustanovi u kojoj radi, vrlo kvalitetna podrška po pitanju digitalnog aspekta nastava. Naime, svim nastavnicima je u svakom trenutku dostupna dežurna služba za asistenciju s problemima informatičke prirode. Djelatnici dežurne službe odgovaraju na upite u realnom vremenu.

„Pa *online* asistencijom, u svakom trenutku i za predavače i za polaznike u slučaju bilo kakvih poteškoća imamo dežurstvo kojem se možemo javiti putem maila i reagiraju u stalnom vremenu.“ (S2)

Nadalje, nastavnici koji smatraju da ne posjeduju potrebne kompetencije za primjenu alata e-učenja mogu zatražiti asistenciju. Pomoć pri izvođenju nastave im onda pruža administrator nastave, koji će biti uz predavača i asistirati mu po potrebi.

„Također, može se uzeti administrator nastave koji bi onda uz predavača, ako recimo sam predavač nema iskustva, koji bi pratio nastavu, vršio snimanje, priskakao u rješavanju nekakvih manjih tehničkih problema i tako dalje.“ (S2)

Sudionici iz drugih ustanova nemaju službu specijaliziranu za digitalni aspekt nastave. Većinom nastale teškoće rješavaju uz pomoć kolega i kolegica koji imaju bolje razvijene digitalne vještine. S3 i S6 naveli su i kako imaju na raspolaganju pomoć informatičara, ali da je ta osoba posrednik kojemu se obraća isključivo u krajnjem slučaju.

„Da, da. Imamo osobu koja da, služi za to. Nekako se najviše pokušavamo mi snaći, to nije osoba znači zaposlena direktno u ustanovi nego je suradnik. Pa onda nekako se više pokušavamo snaći unutar, ali ako baš zapnemo svakako zovemo tu osobu.“ (S3)

„Obraćamo se zapravo prvo voditeljici, ako ne može riješiti onda da, imamo informatičara koji onda to dođe rješavati. Imamo osobu da.“ (S6)

Kad ih se upitalo na koje bi ih još načine ustanova u kojoj rade mogla podržati u primjeni alata e-učenja u nastavi naveli su da bi bilo korisno imati edukacije unutar same ustanove:

„Pa jedino kad bismo imali nekakve edukacije unutar same ustanove, što se tiče tih digitalnih alata...“ (S3)

Posebno su istakli nabavku bolje opreme i licenci za neke alate. Četvero sudionika, S1, S4, S5 i S6, vidi problem u tome da su ograničeni besplatnim, probnim verzijama različitih alata koje



koriste u nastavi. Shodno tome ističu da bi bilo korisno dobiti potpuni pristup alatima za njihovo nesmetano korištenje i kvalitetniji krajnji rezultat.

„Pa recimo evo omogućavanje korištenja alata koji nisu dostupni u besplatnim verzijama. Znači kupovanja nekakvih licenci i slično za pojedine alate i slanje na edukacije ako iste budu moguće.“ (S1)

„Pa možda s nabavkom neke dodatne opreme, dodatnih programa, licenciranih, znači ne one besplatne probne verzije. Ili besplatne verzije koje imaju limitirane mogućnosti. Znači tako neke licence, programi...“ (S4)

S5 pak smatra da iako se edukacije provode, da zapravo rijetko digitalni alati dobiju aktivno mjesto u samoj nastavi. Ipak, ističe da je potrebna i veća uključenost te inicijacija nastavnika za korištenje takvih alata.

„Ali nekako, imam osjećaj da bi se možda trebala kompletna atmosfera promijeniti da to funkcionira. Iako ni sad ne mislim da je to nešto loše pa mi sad puno zaostajemo, ali da to bude baš intenzivnije... Možda bi i mi trebali malo više biti samoinicijativni oko korištenja toga.“ (S5)

S7 naveo je kako bi htio moći birati platformu i alate koje će koristiti u nastavi, umjesto da to određuje ustanova. Navedeno je obrazložio tako što je naveo da ne odgovara svakom nastavniku isti stil poučavanja pa bi trebala postojati mogućnost izbora.

„Pa da. Evo ja npr. najviše volim Teams i meni bi bilo lakše raditi na Teamsu nego preko Zooma. Tako da evo možemo odlučivati koji će nam biti osnova, na Teams sam više navikla...“ (S7)

Mišljenje S9 je da bi bilo korisno, unutar ustanove, provoditi gostovanje nastavnika jednih kod drugih na nastavi, kako bi kasnije mogli razmijeniti dojmove.

„Možda *peer to peer*, to smo mi i pričali par puta. Gostovanje profesora jedni kod drugih prilikom izvođenja *online* nastave pa onda da se onda malo ipak razmijenimo neke dojmove.“ (S9)

S druge strane, mišljenje S8 je da je danas sve lako dostupno te da zainteresirani nastavnici mogu jednostavno samostalno naučiti kako koristiti neke specifične alate.

„Budući da je sve dostupno, postoje i raznorazni tutorijali i slično. Mislim da se to može, bar za neke školske potrebe, samouk da budeš i da naučiš sam. Evo tako smatram.“ (S8)

S druge strane, S2 naveo je kako je ustanova u kojoj radi učinila dostupnim velik broj alata, dakle licenci za alate, kao i da provode edukacije više puta godišnje i *online* i uživo. Zaključio je da je iznimno zadovoljan podrškom i da mu je ustanova kao predavaču osigurala sve što mu je potrebno.

„Pa s obzirom na to da su nam osigurane sve mogućnosti i u principu besplatno korištenje svih dostupnih alata i kontinuirano svaku godinu dobijemo dva-tri termina u kojima možemo nešto dodatno učiti bilo u, kao što sam prije rekla, obliku webinaru ili bilo u nekakvom formatu uživo, mislim da rade više nego dovoljno.“ (S2)

#### 7.4. Mišljenja i iskustva nastavnika o prednostima i nedostacima primjene alata e-učenja u nastavi

Kao prednost primjene alata e-učenja u nastavi sudionici su u prvom redu naveli veću uključenost polaznika. Smatraju da im je takva nastava zanimljivija te da ih se tako potiče na sudjelovanje. Troje sudionika (S3, S5 i S6) istaklo je kako je digitalni aspekt naročito zanimljiv i potreban mlađim generacijama, koji su navikli funkcionirati u *online* okruženju.

„Nove generacije, sve smo više na internetu, na mobitelima, laptopima, tako da... smatram da stvarno zaokuplja pažnju polaznika.“ (S3)

„Pa prednosti su svakako to da je, pogotovo kada se radi o tim nekakvim mlađim, novijim generacijama. Njima, oni su navikli na taj svijet, njima je to možda puno bliže nego starijim generacijama, pa čak i nama do neke mjere.“ (S5)

Također kao prednost ističu i uštedu vremena. I sami predavači štede vrijeme, kako je navodi S6, tako što ne moraju fizički ići u ustanovu. Također, S2 navodi je posebitost odraslih polaznika koji nemaju na raspolaganju puno slobodnog vremena jer imaju posao, obitelj i druge obveze. Naročito korisnom, u tom kontekstu, smatra mogućnost snimanja predavanja i njihovog kasnijeg pregledavanja. Time polaznici nisu obvezni biti prisutni na svakom predavanju.

„Kad pričamo o obrazovanju odraslih moramo znati da 99% tih ljudi i radi i ima obitelj i raznorazne obveze. U tom smislu, lakše se organizirati i s obzirom na to da smo mi svi ljudi podložni različitim situacijama, uvijek se može dogoditi nešto što će nas spriječiti da u datom trenutku prisustvujemo nekom događaju. U ovim *online* formatima nastaju ipak snimke koje onda omogućavaju ponovno pregledavanje i nadoknađivanje propuštenog, možda i za one koji su bili prisutni ponavljanje, i tako dalje“ (S2)

S7 istaknuo je kao prednost činjenicu da digitalni alati omogućuju obrazovanje bilo kad i bilo gdje. Tako polaznici mogu vježbati na putu na posao, ili bilo gdje, dakle ne moraju biti kod kuće s udžbenikom u ruci. Jednako tako, navodi, nastavnici mogu bilo kad i bilo gdje izrađivati nastavni materijal.

„...mogu vježbati putem tih digitalnih alata bilo kada, bilo gdje. Ne mora nužno biti kod kuće, za knjigom nego na putu na posao ili negdje drugdje, uzeti mobitel i provježbati u tim digitalnim alatima koje nudimo za vježbu.“ (S7)

S8 istaknuo je trenutnu povratnu informaciju. Naveo je kako koristeći kvizove za provjeru usvojenog, odmah može uočiti dijelove na kojima treba dodatno raditi.

„Prednosti, pa... Dobiješ odmah povratnu informaciju. Znači kroz te raznorazne kvizove i tako. Vidiš koje strukture recimo treba malo više ponoviti, koji sadržaji su im legli, koje su znači usvojili.“ (S8)

S5 istaknuo je da vidi prednost primjene alata e-učenja u nastavi u tome što doprinosi razvoju digitalnih vještina kod polaznika, što će im u današnjem svijetu svakako biti neophodno u profesionalnom životu.

„A i prednost je to što živimo u digitalnom svijetu, što u biti mi preko te nastave pripremamo naše polaznike za rad u nekakvom digitalnom svijetu, danas, sutra. I sigurno da će tim jačati te digitalne kompetencije i bolje će ih se pripremiti možda za budući rad.“ (S5)

S druge strane, kad su u pitanju nedostaci, S1 naveo je specifičnost u obrazovanju odraslih, a to su polaznici različite dobi. Pa tako među polaznicima ima i starijih ljudi kojima je digitalna tehnologija strana i nastaje problem ako se od njih očekuje da koriste digitalne alate.

„Nedostaci, to što je baš specifično za ustanove za obrazovanje odraslih, što imamo baš širok spektar polaznika. Tako da se u jednoj grupi mogu naći polaznici od 20 i 55 godina. I nisu svi jednako vješti u korištenju alata. Tako da, nešto starijim polaznicima tu treba pružiti dodatnu podršku pogotovo kad su grupe tako heterogene. Onda tu recimo dolazi do nekih zastoja u korištenju.“ (S1)

Na upit koje bi bilo eventualno rješenje navedenog nedostatka, S1 navodi da bi se to moglo riješiti tako da se unaprijed znaju osobitosti određene skupine kako bi se odabrao prikladan nastavni alat i omogućila jednaka uključenost svih polaznika.

Tri sudionika, S2, S4 i S8, najvećim nedostatkom primjene alata e-učenja u nastavi smatraju nemogućnost kontrole nastave jer, kako navode, može doći do pretjerane igrifikacije nastave. S4 smatra da se uvođenjem alata e-učenja pretjerano ide u smjeru zabavljanja polaznika te da se tako gubi prava svrha obrazovanja, a to je učenje.

„Nedostaci, pa zapravo onda nekako se sve to svodi na animiranje polaznika i konstantna potreba da njima bude zanimljivo, zabavno da bi oni nešto naučili i gubi se nekako onda ta, ta prava svrha obrazovanja. Da oni stvarno nešto nauče, poslušaju i s razumijevanjem.“ (S4)

S8 smatra da alate e-učenja ne treba koristiti često, već u unaprijed određenim trenucima kako bi se iz njih izvuklo ono najbolje, a to je da učine nastavu zanimljivijom polaznicima:

„Ne treba to koristiti svaki sat, ja imam ustaljeno najčešće na kraju sata. Ne svakoga nego za koji imam materijale pripremljene, pronađene i šta već kako.“ (S8)

Također, kad je u pitanju *online* izvođenje nastave troje sudionika, S2, S5 i S9, smatra velikim nedostatkom nepostojanje povratne informacije za predavača. Naime, predavač ne može znati slušaju li polaznici stvarno predavanje ili su zapravo odsutni:

„Pa nedostatak je svakako sa stajališta predavača što ne može kontrolirati je li netko konstantno prisutan na nastavi.“ (S2)

U učionici im već i sama mimika lica govori je li nešto razumljivo ili nije. Navode kako je ipak bitan ljudski kontakt bez posredstva ekrana, bilo da je u pitanju nastava *online* ili nastava uživo

u kojoj se koriste računala, tableti ili pametni telefoni. S7 smatra kako je digitalizacija svega, pa tako i nastave, dovela do značajnog gubitka koncentracije kod ljudi.

„Opet bih tu navela zasićenost, zasićenost ekranima. Što se vrlo lako dogodi i što onda našu koncentraciju svodi na to da možemo ne znam ono, desetak sekundi samo se koncentrirati jer smo navikli na brzu promjenu tih slika na ekranima. Tako da to po meni je općenito što se digitalizacije tiče, to je najveći nedostatak jer jako narušava koncentraciju polaznika, a realno i nas nastavnika.“ (S7)

S1 i S9 kao nedostatak su istaknuli i manjak socijalnog kontakta među samim polaznicima. Smatraju da se korištenjem alata e-učenja smanjuje njihova međusobna komunikacija jer alati često podrazumijevaju individualnu aktivnost te komunikaciju s digitalnim uređajem umjesto s drugom osobom.

„...ta komponenta socijalnog kontakta u obrazovanju odraslih je jako važna po meni pa mi onda to uvijek bude žao ako, ono, nemaju to upoznavanje pa onda se trudim barem na početku i na kraju svojih predavanja malo ih pustiti u te grupe da pričaju o nečemu. Da se malo upoznaju, da malo pričaju o svojim planovima pa možda ostanu u kontaktu. Bolje nego da samo slušaju mene. Znači socijalni kontakt, mislim da to najviše fali ljudima.“ (S9)

U konačnici, svi sudionici naveli su da primjena alata e-učenja u nastavi ima puno prednosti, ali da ipak treba zadržati neke tradicionalne aspekte nastave. Odnosno, da se tradicionalna nastava i nastava potpomognuta digitalnim alatima trebaju međusobno nadopunjavati.

#### *7.5. Prijedlozi nastavnika za unaprjeđenje primjene alata e-učenja u nastavi*

Na tragu prijedloga za unaprjeđenje primjene alata e-učenja, nastavnike se pitalo tko iz sustava za obrazovanje odraslih im može pružiti podršku te kako. Nastavnici smatraju da bi im Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, kao i samo Ministarstvo znanosti i odgoja, trebalo pružati podršku prvenstveno u vidu edukacija.

„Vjerujem da sve treba početi od Ministarstva, znači samim time da i sami oni organiziraju edukacije, da su tu za pomoć ukoliko trebamo ju, nekakvo društvo andragoga i tako.“ (S3)

Nitko od sudionika nije prisustvovao nekoj vrsti edukaciji ili usavršavanja organiziranog od strane Agencije ili Ministarstva. Smatraju i da bi se ustanove za obrazovanje odraslih potpomoglo omogućavanjem bolje opreme, licenci za neke alate e-učenja i sl. Odnosno da bi nadležna Agencija trebala organizirati i provoditi projekte u kojima bi ustanove za obrazovanje odraslih sudjelovale kako bi u konačnici dobili bolju opremu.

„Pa prvo, opremljenost samih ustanova. (...) Znači kvalitetna internet veza, kvalitetni laptopi i računala, ploče, sami alati, ono što sam već spominjala, licence za korištenje i sl. Mislim da bi to, evo, dosta pomoglo.“ (S1)

Kad su u pitanju vlastiti prijedlozi za unaprjeđenje primjene alata e-učenja u nastavi, S2 osvrnuo se na nemogućnost kontrole *online* nastave, odnosno nemogućnost kontrole prisutnosti sudionika. Smatra da bi unaprjeđenje bilo da predavač može znati tko sudjeluje i kako. Ipak, ističe kako smatra da se to nikad neće dogoditi jer bi to rezultiralo nepoželjnim elementom prisile. S5 naveo je da bi bilo korisno povezati ustanove za obrazovanje odraslih i ustanove koje izrađuju digitalne alate. Smatra da bi takva suradnja bila jako korisna.

„...nekakav sustav koji bi objedinjavao škole koje se bave i ustanove koje se bave digitalnim alatima. Kojima bi lako mogli pristupiti, koristiti... recimo neko više povezivanje u tom nekakvom smislu, edukacije mislim. To bi bilo dobro.“ (S5)

S6 osvrnuo se na potrebu unaprjeđenja opreme ustanova suvremenim digitalnim nastavnim pomagalicama. S3 smatra kako je potrebno približiti ljudima digitalne alate da bi se u konačnici smanjio otpor prema digitalizaciji nastave. Pri tom navodi da se referira na starije generacija polaznika, ali i samih nastavnika.

„Smatram da su možda stariji nastavnici koji nisu toliko odrasli, ajmo reći, s tehnologijom, internetom, svakodnevnim radom na računalu... jednostavno im je to nešto daleko i možda imaju nekakav otpor prema tome. Tako da smatram da svima treba približiti te digitalne alate kroz različite edukacije unutar ustanove, izvan ustanove... “. (S3)

Istaknuta je i potreba za ravnopravnom i ravnomjernom dostupnosti digitalnih alata. S7 smatra da ne raspolažu sve ustanove za obrazovanje odraslih jednakim alatima te da neke ustanove dobivaju više podrške i od samog Ministarstva u odnosu na druge. Smatra da bez obzira na lokaciju ustanove, svi nastavnici trebaju imati jednake mogućnosti na raspolaganju kako bi u konačnici i sama nastava mogla biti kvalitetnija.

„Zaista da svi koji su u sustavu obrazovanja, bilo obrazovanje za djecu ili za odrasle, da im alati budu ravnopravno i ravnomjerni dostupni. Da osoba koja živi ne znam u nekom selu u Moslavini ima iste mogućnosti kao i osoba koja živi i radi u Zagrebu.“ (S7)

S6 naveo je da bi bilo korisno nastavu izvoditi na platformi kreiranoj u svrhu izvođenja nastave jer smatra da je velika manjkavost alata koji se trenutno koriste to što izvorno nisu namijenjeni nastavi.

„Možda neke drukčije platforme. Jer sad ove platforme koje mi koristimo, Zoom, Teams... to nije za nastavu. Kad bi se mogla napraviti platforma isključivo za nastavu, da simulira virtualnu učionicu. To bi bilo odlično. Jer mi radimo na tome, ali to nije za obrazovanje. Nije uopće, ali evo silom prilika smo u tu upali.“ (S6)

S6 podijelilo je i još jednu zanimljivu ideju iz perspektive nastavnika jezika:

„Evo što bi mogli i mi nastavnici, sami snimati neke videe, neke video klipove vezane za učenje jezika pa to onda prezentirati. Možda na tako neki način voditi svoj neki vlog i zainteresirati polaznike za to. Ili napraviti neke *online* tematske radionice, ali da to osmislimo sami.“ (S6)

Zaključno, nastavnici unaprjeđenje vide u sljedećim pothvatima:

1. ulaganje u kvalitetniju informatičku opremu (internetska veza, pametne ploče, računala, tableti i sl.)
2. kupovina licenci za potpunu i nesmetanu primjenu alata e-učenja
3. provođenje edukacija i radionica na temu primjene alata e-učenja u nastavi unutar i izvan ustanove
4. veća angažiranost samih nastavnika

## 8. Rasprava

U nastavku slijedi sažeti pregled rezultata istraživanja uz istovremenu usporedbu i povezivanje s pronalascima drugih istraživanja na istu ili sličnu temu. Rasprava je, baš poput rezultata istraživanja, podijeljena na tematske cjeline.

### 8.1. Primjena alata e-učenja u izvođenju nastave i vrednovanju postignuća polaznika

Kad su u pitanju alati e-učenja koje nastavnici koriste, pokazalo se da su najviše zastupljeni oni alati koje je naveo i autor Đurić (2021) u svom radu. Đurić (2021) tako navodi Zoom i G Suite (Google Meet, Google Talk i Google Classroom) kao najčešće korištene alate za izvođenje nastave na daljinu, a tako se pokazalo i među sudionicima ovog istraživanja. Podsjetimo se, za potrebe izvođenja nastave na daljinu četvero sudionika navelo je Zoom, a troje Google Meet. Jednako tako, ovo je istraživanje potvrdilo i često korištenje drugih alata kao što su Google Disk i Padlet. Svi sudionici naveli su kako alat za izvođenje nastave određuje ustanova te predavači na to nemaju utjecaj. Ono što je svakako nedostatak na koji su ukazali i sami sudionici je da od pet ustanova za obrazovanje odraslih, čiji nastavnici su sudjelovali u istraživanju, samo dvije ustanove omogućuju licence te nesmetan pristup i primjenu alata svojim zaposlenicima. Drugim riječima, predavači su uvelike ograničeni vremenskim okvirom unutar kojeg moraju održati predavanje na platformama kao što je Zoom, kao i mogućnostima koje platforma nudi. Samim time, narušava se kvaliteta nastave pa se u tome vidi mogućnost unaprjeđenja.

Već je bilo riječi i o igrifikaciji nastave implementacijom digitalizacije. Ovo istraživanje je potvrdilo pronalazke rezultata autora Đurić (2021) da su *online* kvizovi kao što su Kahoot, Wordwall i Quizlet među najzastupljenijim alatima e-učenja. Nadalje, baš kao što su autorice Lovrečki i Moharić (2021) zaključile da korištenje elemenata igre povećava motivaciju polaznika, slično su zaključili i S1, S3, S4, S7 i S8. Ipak, među sudionicima je istaknut i negativan aspekt igrifikacije jer, smatraju, time naizgled svrha nastave postaje animirati i zabaviti polaznike umjesto da predstavljeno gradivo nauče i usvoje.

Pokazalo se i da nastavnici jezika više koriste alate e-učenja u odnosu na nastavnike drugih nesrodnih područja. Tako su sudionici koji održavaju nastavu iz različitih jezika (S1, S3, S3, S6, S7 i S8) svi naveli korištenje *online* kvizova, ali i primjenu drugih različitih alata kao što su Padlet,

Mentimeter i dr. Također se, očekivano, prilično zastupljenim pokazalo i korištenje usluga platforme You Tube, u svrhu prikazivanja edukativnih video sadržaja.

Primjena alata e-učenja se među sudionicima ovog istraživanja pokazala najmanje zastupljenom kod S10, koji izvodi nastavu iz psihologije namijenjenu dadiljama i odgajateljima. I sam sudionik istaknuo je kako nekim strukama više pogoduje učenje putem alata e-učenja, dok drugima manje. Smatra da u nastavi kojoj izvodi polaznicima daleko više pogoduje nastava uživo uz direktan ljudski kontakt jer ih se podučava upravo neposrednom radu, uživo s djecom.

Svi navedeni alati imaju jedno zajedničko, a to je da omogućavaju brzo i jednostavno dijeljenje sadržaja među korisnicima. Ovo obilježje istaknuto je u radu autora Telebar i Vrbanec (2023), a u ovom istraživanju ga je posebno naglasio S6, koji smatra da ono naročito pospješuje kvalitetu, ali i popularnost primjene alata e-učenja u nastavi.

Zastupljenost alata e-učenja u izvođenju nastave obrazovanja odraslih puno je veća u odnosu na njihovu zastupljenost u vrednovanju postignuća polaznika. Naime, 9 od 10 sudionika navelo je da ustanova u kojoj radi vrednovanje provodi na tradicionalan način, uživo u učionicama bez posredstva alata. Samo jedan sudionik, S2, provodi vrednovanje u digitalnom okruženju kojeg je organizirala ustanova u kojoj radi. Naime, ustanova ima vlastiti interni sustav za ocjenjivanje te se tako ispiti provode *online*, odnosno na daljinu. Preostale četiri ustanove, čiji predavači su sudjelovali u ovom istraživanju, kako je već spomenuto vrednovanje provode bez primjene alata e-učenja. S druge strane, nekolicina sudionika (S1, S3, S7 i S8) prati napredak polaznika primjenom alata kao što su već spomenuti *online* kvizovi. S8 smatra da tako na vrlo jednostavan način može uočiti na kojim područjima treba dodatno poraditi. Dakle, u ovom slučaju radi se o praćenju napretka polaznika radi povratne informacije predavaču.

Uzimajući u obzir odgovore na pitanje pospješuje li primjena alata e-učenja kvalitetu nastave, uočavamo da su mišljenja podijeljena. Iako pet od deset sudionika smatra da je to slučaj, što su obrazložili time da nastava postaje bliža i zanimljivija polaznicima, kao i da se povećava sveukupna fleksibilnost s obzirom na privatni život, preostalih pet sudionika smatra da to nije slučaj. Zanimljivo je kako su dva sudionika, S2 i S6, svoje mišljenje obrazložili tako što ne smatraju da primjena alata e-učenja u nečemu prednjači pred tradicionalnom nastavom, bez posredstva alata. Ipak, treba istaknuti kako nisu naveli da je primjena alata e-učenja lošija od tradicionalne nastave. Između ova dva sudionika ne uočavamo podudarnost. S jedne strane, S2



ima 8 godina iskustva i izvodi nastavu iz knjigovodstva te je prošao obuke i usavršavanja za primjenu alata e-učenja (svakako treba napomenuti i da radi u ustanovi u kojoj je primjena alata e-učenja najviše zastupljeno u odnosu na svih pet ustanova čiji su predavači sudjelovali u istraživanju). S druge strane, S6 ima 18 godina iskustva, predaje engleski jezik te nije prošao nikakve obuke niti usavršavanja za primjenu alata e-učenja u nastavi. Štoviše, radi u ustanovi u kojoj je primjena alata e-učenja najmanje zastupljena u odnosu na svih pet ustanova čiji su predavači sudjelovali u istraživanju. Možemo pretpostaviti da se radi o individualnom doživljaju koje nije u svezi s obilježjima kao što su godine radnog iskustva, iskustvo u radu s alatima e-učenja ili okruženjem u kojem rade.

## 8.2. Samoprocjena kompetentnosti nastavnika za primjenu alata e-učenja u nastavi

Kako smo već utvrdili, većina sudionika (njih sedam od deset) smatra da ima dovoljno razvijene kompetencije za primjenu alata e-učenja u nastavi. Troje sudionika koji smatraju da nemaju dovoljno razvijene kompetencije, su sudionici koji nisu prošli nikakav oblik edukacija, odnosno usavršavanja za primjenu alata e-učenja u nastavi. Ipak, S1 koji također nije prošao obuke za primjenu alata smatra da ima dovoljno razvijene digitalne kompetencije. Istaknuo je kako je sve što zna, naučio sam. I drugi sudionici istaknuli su da sami istražuju alate e-učenja u onoj mjeri u kojoj im je potrebno te čak to smatraju i nužnim. Podsjetimo se kako S8 smatra da se većina potrebnih informacija može jednostavno pronaći na internetu pa samim time ne smatra neophodnim organizirati obuke za predavače.

U ovom istraživanju pokazalo se da je troje sudionika sudjelovalo u edukacijama koje su bile dio Erasmus+ KA2 projekta. Dvoje sudionika istaknulo je i sudjelovanje u projektu *Škola za Život*. Sudionici koji su prisustvovali edukacijama na Erasmus+ projektu istaknuli su predavanja održana *online* i uživo, koja su bila interaktivna i različite tematike. S3 je tako naveo skoro prisustvovanje na edukaciji o digitalizaciji nastave, S4 istaknuo je sudjelovanje na edukaciji o korištenju digitalnih alata u radnom okruženju, a S5 sudjelovanje na edukaciji o primjeni uređaja virtualne stvarnosti u nastavi. S druge strane, sudionici edukacija održanih u sklopu *Škole za život* istaknuli su negativan aspekt radionice, da su zapravo samo dobili predavanja koja su trebali pogledati te da nisu dobili priliku za interakciju s predavačem i iskazivanje vlastitih nedoumica i pitanja.

Kad je u pitanju način provedbe edukacija, uživo ili *online*, sudionici su bili podijeljenih mišljenja. Smatraju da to ovisi o prirodi teme, obilježjima polaznika i sl. Dok neki uočavaju prednost *online*

edukacija u tome što se trenutno uočava digitalna atmosfera, drugi smatraju da se uživo vide reakcije drugih kao i da mogu dobiti direktnu pomoć od predavača u slučaju da im je potrebna.

Zanimljivo je razmotriti i stavove sudionika koji su sudjelovali u ovom istraživanju o primjeni alata e-učenja u nastavi s obzirom na to jesu li pohađali neke oblike obuke za njihovo korištenje u nastavi. Podsjetimo se, Rohs i suradnici (2020) su proveli istraživanju upravo na tu temu. Njihovo istraživanje pokazalo je da nastavnici koji su prošli edukacije za primjenu alata e-učenja u nastavi imaju pozitivnije stavove. Tako se pokazalo i u našem istraživanju. Recimo, S1 koji nije pohađao nikakve oblike obuke, odnosno usavršavanja za primjenu alata e-učenja u nastavi fokusirao se uglavnom na negativne aspekte digitalizacije nastave. Na pitanje koje su prednosti e-učenja, odgovara da na umu više ima nedostatke. Jednako tako, S10 koji također nije prošao nikakvu obuku izrazio je nezainteresiranost za digitalni aspekt nastave te inzistirao da je tradicionalna nastava ipak bolja zbog direktnog ljudskog kontakta bez posredstva digitalnih medija. Slično razmišljanje dijeli i S6, koji također nije pohađao obuke niti usavršavanja za primjenu alata e-učenja u nastavi. S druge strane, S4 i S5 koji su prošli više različitih obuka i usavršavanja usredotočili su se u svojim odgovorima na prednosti koje je donijela digitalizacija nastave. Ipak, treba istaknuti da se radi o pretpostavkama i da nije moguće donositi zaključke na osnovu malog broja sudionika.

S9 iznio je slična promišljanja istaknuta u rezultatima istraživanja autorice Koludrović i Ožbolt (2020) po pitanju učinkovitosti *online* nastave s obzirom na kompetencije nastavnika. Autorice su pronašle da polaznici smatraju kako kvaliteta *online* nastave više ovisi o samom predavaču i njegovim metodama rada nego digitalnim alatima koje koristi. Jednako tako, S9 smatra da rezultati ovise o tome kako i koliko se koriste navedeni alati. Navodi kako primjerice PowerPoint prezentacija može biti izvrstan alat ako ga se pravilno koristi, ali isto tako ako ga se ne implementira na dobar način može više odmoći nego pomoći.

To isto istraživanje (Koludrović i Ožbolt, 2020) pokazalo je kako su stavovi polaznika *online* programa obrazovanja odraslih postajali sve pozitivniji time što su više vremena provodili u tom ambijentu. Kad su u pitanju nastavnici koji su sudjelovali u našem istraživanju, rezultati nisu pokazali podudarnost iskustva u *online* nastavi u odnosu na stavove. Tako su, primjerice, S4 koji izvodi isključivo nastavu uživo i S5 koji tek povremeno izvodi *online* nastavu, imali pozitivnije stavove u odnosu na S2 i S6 koji nastavu izvode isključivo *online*.

### 8.3. Načini podrške koju ustanova za obrazovanje odraslih pruža nastavnicima za primjenu alata e-učenja u nastavi

Svih deset sudionika zadovoljno je razinom podrške koju im ustanova u kojoj su zaposleni pruža. Pokazalo se da ustanove potiču nastavnike na pohađanje različitih oblika obuka i usavršavanja za primjenu alata e-učenja u nastavi te da su sudionici uglavnom zadovoljni podrškom koju dobivaju. Sudionici iz svih pet ustanova, koje su se odazvale na istraživanje, navode kako ih ustanova potiče na implementaciju digitalnog aspekta nastave. Tako su S2, S3, S4, S5, S7 i S8 iz četiri različite ustanove, naveli da im je upravo ustanova u kojoj rade omogućila pohađanje seminara i radionica iz područja e-učenja.

Očekivano, podrška koju ustanove pružaju nastavnicima po pitanju digitalnog aspekta više je zastupljena u onim ustanovama koje učestalo provode nastavu na daljinu te imaju razvijene vlastite digitalne platforme za podizanje nastavnih materijala. Najveću razinu podrške među sudionicima ovog istraživanja ima S2 koji je zaposlen u ustanovi koja velik broj programa provodi *online*, ima vlastitu platformu s osiguranim nesmetanim pristupom nastavnicima i polaznicima te ima razvijen vlastiti sustav za *online* provedbu ispita. S druge strane, sudionici zaposleni u ustanovama koje nemaju razvijene vlastite digitalne platforme, ponekad niti osigurane licence za primjenu alata e-učenja, pružaju najmanje podrške te nastavnici pomoć pronalaze uglavnom u razmjeni iskustva s kolegama. Nedostatak koji se uočava u ovim ustanovama je da predavači nemaju na raspolaganju pomoć stručne osobe, odnosno informatičara, nego se za pomoć obraćaju voditeljima ustanove ili kolegama koji se bolje snalaze u digitalnom okruženju. Samo jedna, već navedena, ustanova ima dežurnu službu za teškoće informatičke prirode dok druge dvije ustanove imaju na raspolaganju informatičara kao vanjskog suradnika. Ipak, treba napomenuti kako su sudionici naveli da se informatičaru rijetko obraćaju. Preostale dvije ustanove ne nude stručnu informatičku pomoć predavačima, već su prepušteni sami sebi ili se za pomoć obraćaju voditelju ustanove.

S6 istaknuo je ekonomsku prednost koju donosi digitalizacija nastave za ustanove koje provode obrazovanje odraslih. Prednost, kako navodi S6, se očituje u mogućnosti upisa većeg broja polaznika bez da je ustanova ograničena prostornim kapacitetom te jednako tako polaznici nisu ograničeni udaljenošću mjesta održavanja predavanja od mjesta njihovog stanovanja. Slične zaključke iznijeli su i autor Muhrman i Andersson u svom istraživanju o obrazovanju odraslih u Švedskoj (2022). Istaknuli su da je jednostavnije i isplativije provoditi *online* nastavu jer u tom

slučaju za kolegije s malim brojem polaznika nije potrebno osiguravati fizički prostor, dok kolegiji s velikim brojem polaznika nisu ograničeni prostornim kapacitetom koji bi uvjetovao maksimalni mogući broj sudionika (Muhрман, Andersson, 2022). Navedeno pruža moguće obrazloženje zašto ustanove za obrazovanje odraslih teže digitalizaciji nastave.

#### *8.4. Mišljenja i iskustva nastavnika o prednostima i nedostacima primjene alata e-učenja u nastavi*

Kad su u pitanju potencijalne prednosti primjene alata e-učenja u nastavi, sudionici ovog istraživanja su se uglavnom referirali na to da digitalizacija nastavu čini zanimljivijom polaznicima. Tako smatra čak osam sudionika koji su istaknuli kako su primjenom alata e-učenja u nastavi primijetili veću pozornost i zainteresiranost polaznika. Veća aktivnost se naročito, navode, očituje u buđenju natjecateljskog duha tijekom primjene kvizova.

Mišljenja sudionika ovog istraživanja u nekoj mjeri odgovaraju promišljanjima istaknutim u radu autorice Fensie (2023). Fensie (2023) je, obrađujući temu posebitosti odraslog polaznika obrazovanja, istaknula manjak slobodnog vremena, brigu o obitelji i posao kao potencijalne ograničavajuće faktore. Jednaka promišljanja istaknuli su S1, S2, S6 i S7. Navedeni sudionici smatraju da upravo održavanje nastave na daljinu te mogućnost pohranjivanja predavanja koja se kasnije mogu pregledavati, olakšava sudjelovanje odraslim polaznicima. Jednako tako, smatraju kako nastava na daljinu ima prednosti i za same predavače koji također štede vrijeme time što ne moraju fizički biti prisutni u ustanovi već posao mogu odraditi iz udobnosti vlastitog doma.

Također, sudionici smatraju da digitalizacija nastave pridonosi i mlađim odraslim polaznicima kojima je takav oblik nastave bliži s obzirom na to da su odrasli u digitalnom okruženju te je to dio njihove svakodnevice. S druge strane, iako starijim polaznicima digitalni aspekt nastave može biti nepoznat i dalek, uočava se potreba da ipak prođu kroz digitalno opismenjavanje kako bi se lakše prilagodili suvremenim radnim mjestima, koja često zahtijevaju korištenje digitalnih alata u većoj ili manjoj mjeri.

Kad su u pitanju potencijalni nedostaci i negativni aspekti primjene alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih, polaznici su istaknuli zahtjevniju organizaciju nastave s obzirom na heterogene grupe polaznika. Kako smo upravo naveli, dok će se mlađi polaznici vrlo brzo prilagoditi nekim suvremenim alatima e-učenja, stariji polaznici možda i neće. Iz tog razloga treba

biti oprezan pri izboru alata za korištenje tijekom nastave i uzeti u obzir mogućnost da ih netko od polaznika neće znati samostalno koristiti. Nadalje, već je bilo riječi o tome da sudionici smatraju kako primjena alata e-učenja može rezultirati pretjeranom igrifikacijom nastave te tako prouzrokovati gubitak koncentracije, što se može negativno odraziti na razvijanje novih znanja i vještina.

Očekivano, jedan od najvećih nedostataka koji su sudionici istaknuli je manjak direktnog ljudskog kontakta. Bilo da se radi o nastavi na daljinu ili nastavi uživo uz primjenu alata e-učenja, polaznici više komuniciraju s ekranom i različitim oblicima virtualne stvarnosti nego sa stvarnim ljudima. Time se narušava socijalna komponenta te društvena kohezija grupe polaznika. Jednako tako, naveli su kako manjak direktnog ljudskog kontakta umanjuje povratnu informaciju za predavača, kojemu izrazi lica često dovoljno govore o tome je li nešto jasno ili nije.

Uzimajući u obzir godine iskustva sudionika, pokazalo se kako sudionici s 8 i više godina iskustva (S2, S6, S8 i S9) imaju negativnije stavove u odnosu na polaznike s 4 i manje godina iskustva (S1, S3, S4, S5 i S7). Nameće se pitanje postoji li povezanost iskustva, koje nastavnik ima u nastavi obrazovanja odraslih, i stavova koje gaji prema digitalizaciji nastave. Ako uzmemo u obzir da veći broj godina iskustva uglavnom podrazumijeva i relativno stariju dob nastavnika, moguće obrazloženje bila bi eventualna povezanost dobi nastavnika i njihovih stavova. Odnosno, da stariji nastavnici imaju negativnije stavove. Na tom tragu, i sami sudionici naveli su da primjena alata e-učenja u nastavi može biti zahtjevna i starijim predavačima, baš kao i starijim polaznicima.

#### *8.5. Prijedlozi nastavnika za unaprjeđenje primjene alata e-učenja u nastavi*

Pregledom odgovora sudionika o mogućim načinima unaprjeđenja primjene alata e-učenja u nastavi vidljivo je da u većoj mjeri smatraju da bi institucije nadležne za obrazovanje odraslih, dakle Agencija za obrazovanje odraslih i samo Ministarstvo obrazovanja, trebale organizirati edukacije i radionice na temu digitalizacije nastave. Podsjetimo se da nitko od deset sudionika nije sudjelovao u edukaciji koju je ASOO provodila, a neki su naveli da nisu nikad ni čuli za edukacije u njihovoj organizaciji.

Jedan od načina na koje bi se predavače također moglo podržati bilo bi i nabavom bolje opreme i licenci za nesmetanu primjenu alata e-učenja. Osim samih ustanova, smatraju i da bi ASOO i MZO trebali pružiti podršku u vidu digitalne opreme. Jedan od načina na koje bi se to moglo realizirati

bilo bi organiziranje projekata na temu e-učenja u obrazovanju odraslih, u kojima bi ustanove sudjelovale.

Već je bilo govora o 10 čimbenika odraslog čovjeka (ASOO, 2018), a među njima valja istaknuti čimbenik različitosti. S1 napomenuo je specifičnost nastave u obrazovanju odraslih koja se ogleda baš u tome da polaznici mogu biti potpuno različite dobi i različite pozadine što čini samu organizaciju i provedbu nastave utoliko zahtjevnijom. S1 je na pitanje kako prevladati ovu potencijalnu prepreku odgovorio da bi predavaču uvelike pomoglo i olakšalo upoznati se s obilježjima grupe polaznika prije nego predavanja počnu. Tako bi se, u kontekstu e-učenja, mogli odabrati alati koji su prikladni i koji bi potencijalno odgovarali grupi polaznika s obzirom na njihovu dob, razinu obrazovanja, područje rada i sl.

Jedna od tema koje su se dotakli S2 i S5 bila je potreba da polaznici predavanja imaju uključene kamere. Oboje su istaknuli da kad polaznici nemaju uključene kamere izostaje vrijedna povratna informacija te predavač ne može znati sluša li ga se uopće. Podsjetimo se istraživanja autora Clark i Mayer (2023) koji su zaključili da upaljene kamere ipak mogu imati i negativan odraz na kvalitetu nastave, time što odvrćaju pozornost polaznika s nastavnih materijala. Na tom tragu svakako ostaje za promišljanje je li jedno uopće bolje od drugog.

Zanimljivo je istaknuti i da se nekolicina ispitanika osvrnula na to da bi i sami nastavnici trebali biti više angažirani u primjeni alata e-učenja u nastavi te da bi u suradnji s ustanovama trebali poraditi na tome da se ono naučeno na edukacijama i radionicama stvarno i primjeni u praksi.

Zaključno, nastavnici smatraju da bi se kvaliteta primjene alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih mogla unaprijediti zajedničkim radom nastavnika, ustanova i institucija nadležnih za obrazovanje odraslih.

## 9. Zaključak

Rezultati ovog istraživanja upućuju na to da je primjena alata e-učenja prilično aktualna tema na području obrazovanja odraslih što odražava potrebu današnjeg društva za fleksibilnim i lako dostupnim obrazovanjem.

Primjena navedenih alata je uvelike promijenila obrazovanje odraslih tako što je dovela do provođenja nastave na daljinu, korištenja digitalnih nastavnih materijala, kao i do nekih sasvim novih oblika učenja i suradnje. Prednosti primjene alata e-učenja u nastavi ispitanici nastavnici prepoznaju u tome da je obrazovanje postalo dostupnije polaznicima koji često nastavu moraju uklopiti u svoje svakodnevne obiteljske i poslovne obveze. Obrazovanje je danas šire i lakše dostupno, ali i fleksibilnije. Naveli su također kako alati e-učenja povećavaju aktivnost polaznika, s tim da su naročito zanimljivi mlađim polaznicima kojima su posebno bliski. Jednako tako, pospješuju razvijanje digitalne kompetencije, gotovo neophodne na današnjem tržištu rada.

Nastavnici imaju ključnu ulogu u digitalizaciji nastave jer su oni ti koji nastavu planiraju i provode. Prije svega, vrlo je bitan prethodni odabir alata e-učenja koji bi trebao odgovarati nastavnim ciljevima i biti prilagođen obilježjima grupe polaznika. S obzirom na faktor različitosti među odraslim polaznicima, potrebno je unaprijed potvrditi da će odabrani alati svima biti pristupačni i jednostavni za korištenje. Ono uvelike ovisi o digitalnim vještinama polaznika. U mogućim nedoumicama i problemima tijekom primjene alata, očekivano je da će se polaznici obraćati nastavnicima koji bi alate trebali poznavati dovoljno kako bi facilitirali interakciju polaznika s njima. Nadalje, nastavnici su ti koji će polaznike motivirati i ohrabrivati na primjenu alata e-učenja i nakon nastave, prilikom rješavanja radnih zadataka, ponavljanja i sl.

Međutim, ne treba zanemariti ulogu koju u tome imaju ustanove za obrazovanje odraslih. Ustanove bi trebale nastavnicima i polaznicima omogućiti potpun i nesmetan pristup različitim alatima e-učenja. Pritom se prvenstveno misli na digitalne uređaje poput računala, tableta i pametne ploče. Također potrebno je omogućiti i digitalne usluge kao što je kvalitetna internetska veza, različite platforme za izvođenje nastave na daljinu, alati za izradu kvizova, prezentacija i sl. Također, iznimno je bitno organizirati i provoditi edukacije i kontinuirano usavršavanje nastavnika za primjenu elemenata e-učenja u nastavi. Osim edukacija, nastavnicima je potrebna i svakodnevna podrška u vidu informatičke asistencije u slučaju nastalih poteškoća.

Na temelju rezultata provedenog istraživanja možemo istaknuti neke aspekte koji bi pridonijeli unaprjeđenju primjene alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih:

1. Potrebno je obratiti pozornost na digitalnu pismenost nastavnika, ali i samih polaznika. Razina primjene alata e-učenja u nastavi trebala bi odgovarati kompetencijama kojima oni raspolažu. Ipak, potrebno je ostaviti i prostor za rast i razvoj učenjem nečeg novog, ali tako da ono ne predstavlja značajan izazov koji bi mogao narušiti kvalitetu nastave.
2. Jedan od aspekata alata e-učenja krije se u mogućnosti prilagodbe nastave osobnim potrebama i interesima. Alati obično omogućuju kreativnost i individualno iskustvo što bi se moglo iskoristiti kako bi se zadovoljila potreba za personalizacijom nastave.
3. Nastava na daljinu i hibridni oblici nastave nude mogućnost pohranjivanja predavanja u obliku video zapisa što može pridonijeti većoj fleksibilnosti, naročito potrebnoj odraslim polaznicima kojima su svakodnevne obveze često prepreka za nastavak obrazovanja.
4. Nastavnicima je potrebna informatička podrška za samo korištenje, a time i implementaciju alata e-učenja u nastavi koju provode. Ne treba zanemariti ni pedagoški aspekt e-učenja jer je potrebno razumjeti kako se ovakva nastava odražava na postignuća polaznika te shodno tome na koji način i u kolikoj mjeri je primjenjivati.
5. Tijekom digitalizacije nastave ne treba zanemariti potrebu za ljudskim kontaktom, ostvarivanjem socijalne kohezije i osjećajem pripadnosti. E-učenja zahtijeva izgradnju posebne zajednice kako ne bi došlo do osjećaja izoliranosti kako kod nastavnika, tako i kod samih polaznika.

Uzimajući u obzir navedeno, primjena alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih može postati efektivnija i biti u skladu s potrebama polaznika pa tako i potencijalno povećati broj odraslih ljudi u obrazovanju.



## 10. Popis literature

1. Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (ASOO) (2018). *Učimo cjeloživotno učiti i poučavati. Priručnik za nastavnike u obrazovanju odraslih*. Dostupno na: [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/prirucnik\\_asoo\\_0.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/prirucnik_asoo_0.pdf) (18.02.2024.)
2. Baketa, N. (2012). Europeizacija obrazovanja odraslih u Hrvatskoj. *Andragoški glasnik: Glasilo Hrvatskog andragoškog društva*, 6(1(28)): 55-67. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/152043> (19.11.2023.)
3. Boeren, E., Whittaker, S. (2018). A typology of education and training provisions for low educated adults: categories and definitions. *Studies in the Education of Adults*: 1–15. Dostupno na: <https://doi.org/10.1080/02660830.2018.1520017> (20.11.2023.)
4. Bonk, C. (2016). Keynote: What is the state of e-learning? Reflections on 30 ways learning is changing. *Journal of Open, Flexible, and Distance Learning*, 20(2): 6-20. Dostupno na: <https://jofdl.nz/index.php/JOFDL/article/viewFile/300/205> (15.12.2023.)
5. Braun, V., Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2): 77-101. Dostupno na: <https://biotap.utk.edu/wp-content/uploads/2019/10/Using-thematic-analysis-in-psychology-1.pdf.pdf> (02.07.2024.)
6. Cahill, J. (2014). How Distance Education Has Improved Adult Education. *The Educational Forum*, 78(3): 316–322. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1080/00131725.2014.912366> (20.11.2023.)
7. Clark, R. C., Mayer, R. E. (2023). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
8. Commission of the European Communities. (2001). *The E-learning Action Plan: Designing Tomorrow's Education*. Brisel, Belgija: Commission of the European Communities. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0172:FIN:EN:PDF> (17.02.2024.)

9. Čilić, A. (2020). Kvalitativni pristup istraživanjima u obrazovanju. *Suvremena pitanja*, (29): 40-49. Dostupno na: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=992365> (11.07.2024.).
10. Ćukušić, M., Jadrić, M. (2012). *e-učenje: koncept i primjena*. Zagreb: Školska knjiga.
11. De Boer, W., Collis, B. (2002). A changing pedagogy in E-learning: From acquisition to contribution. *Journal of Computing in Higher Education*, 13(2): 87–101. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1007/BF02940967> (15.02.2024.)
12. Drigas, A., Tsolaki, V. (2015). Lifelong Learning and ICTs. *International Journal of Recent Contributions from Engineering, Science & IT (iJES)*, 3(2): 15–20. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.3991/ijes.v3i2.4353> (19.12.2023.)
13. DZS RH (2013). Dostupno na: [https://web.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2012/SI-1468.pdf](https://web.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2012/SI-1468.pdf) (15.02.2024.).
14. DZS RH (2017). Priopćenje: Anketa o obrazovanju odraslih u 2016. Dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/hr/arhiva/obrazovanje-znanost-kultura-i-socijalna-skrb/obrazovanje/obrazovanje-odraslih/> (18.11.2023.)
15. DZS (2022). Dostupno na: <https://dzs.gov.hr/vijesti/objavljeni-konacni-rezultati-popisa-2021/1270> (19.01.2024.)
16. DZS RH (2023). Migracija stanovništva Republike Hrvatske u 2022. Dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/2023/hr/58061> (20.01.2024.)
17. DZS RH (2024a). Anketa o obrazovanju odraslih u 2022. Dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/2024/hr/77475> (24.07.2024.)
18. DZS RH (2024b). Zaposleni prema djelatnostima u siječnju 2024. Dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/2024/hr/76726> (20.01.2024.)
19. Đurić, T. (2021). Suvremeni informacijski i komunikacijski alati u provođenju nastave stranoga jezika na daljinu. *Strani jezici: časopis za primijenjenu lingvistiku*, 50(2): 235-266. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/270394> (20.01.2024.)

20. EACEA (2023). *Obrazovanje odraslih: Glavni pružatelji obrazovnih usluga*. Dostupno na: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/hr/national-education-systems/croatia/glavni-pruzatelji-obrazovnih-usluga> (19.11.2023.)
21. Engelbrecht, E. (2005). Adapting to changing expectations: Post-graduate students' experience of an e-learning tax program. *Computers & Education*, 45(2): 217–229. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2004.08.001> (20.01.2024.)
22. EUROSTAT (2022). *Adult learning statistics*. Dostupno na: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Adult\\_learning\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Adult_learning_statistics) (18.11.2023.)
23. Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational technology research and development*, 68(5): 2449-2472. Dostupno na: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-020-09767-4> (01.04.2024.)
24. Fensie, A. (2023). A Conceptual Model for Meeting the Needs of Adult Learners in Distance Education and E-Learning. *International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC)*, 16(2): 37–56. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.3991/ijac.v16i2.35729> (12.12.2023.)
25. Foley, G. (2004). *Dimensions of Adult Learning*. UK: McGraw-Hill Education.
26. Foley, G. (Ed.). (2020). *Understanding adult education and training*. London: Routledge.
27. Gal, I., Grotlüschen, A., Tout, D., Kaiser G. (2020). Numeracy, adult education, and vulnerable adults: a critical view of a neglected field. *ZDM Mathematics Education*, 52: 377–394. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1007/s11858-020-01155-9> (19.12.2023.)
28. Hoić-Božić, N., Holenko Dlab, M. (2021). *Uvod u e-učenje: obrazovni izazovi digitalnog doba*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Odjel za informatiku. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:195:959178> (16.10.2023.)
29. Hrvatski kvalifikacijski okvir – HKO, 2021: Standard zanimanja - Nastavnik/nastavnica u obrazovanju odraslih. Dostupno na: <https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/146> (13.03.2024.)

30. Igrac, I. (2020), *Oblici obrazovanja i njihov utjecaj na razinu kvalifikacija*, Doktorska disertacija, Pula: Sveučilište u Puli. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:227888> (20.01.2024.)
31. Jarvis, P., Griffin, G. (2003). *Adult and Continuing Education: Adult education - viewed from the disciplines*. London: Routledge.
32. Jeleč Raguž, M. (2010). *Obrazovanje odraslih u Hrvatskoj: stanje i trendovi*. In Proceedings of the 2nd International Conference " Vallis Aurea" Focus on: Regional Development (0511-0519). Veleučilište u Požegi; DAAAM International Vienna. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:112:748271> (20.01.2024.)
33. Jozić, N. (2022), *Značaj cjeloživotnog učenja*, Doktorska disertacija, Rijeka: Sveučilište u Rijeci. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:794582> (18.11.2023.)
34. Katavić, I., Milojević, D., Šimunković, M. (2018). *Izazovi i perspektive online obrazovanja u Republici Hrvatskoj. Obrazovanje za poduzetništvo - E4E*, 8 (1): 95-107. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/202729> (03.01.2024.)
35. Koludrović, M. (2016). *Profesionalizacija zanimanja andragoških djelatnika u Republici Hrvatskoj*. Dostupno na: [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/profesionalizacija\\_zanimanja\\_andragoskih\\_djelatnika\\_u\\_republici\\_hrvatskoj.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/profesionalizacija_zanimanja_andragoskih_djelatnika_u_republici_hrvatskoj.pdf) (17.02.2024.).
36. Koludrović, M., Zbukvić Ožbolt, S. (2020). *Procjena kvalitete online nastavnog procesa u obrazovanju odraslih: perspektiva polaznika programa. Andragoški glasnik: Glasilo Hrvatskog andragoškog društva*, 24(39): 34-47. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/394789> (03.01.2024.)
37. Korableva, O., Durand, T., Kalimullina, O., Stepanova, I. (2019). *Studying user satisfaction with the MOOC platform interfaces using the example of coursera and open education platforms. In Proceedings of the 2019 International Conference on Big Data and Education*. New York: Association for Computing Machinery, 26-30. Dostupno na: <https://doi.org/10.1145/3322134.3322139> (19.11.2023.)

38. Kučina Softić, S. (2020). Digitalne kompetencije nastavnika za primjenu e-učenja u visokom obrazovanju. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:543198> (15.12.2023.)
39. Kuusipalo, P., Toiviainen, H., Pitkänen, P. (2021). Adult education as a means to social inclusion in Nordic welfare states: Denmark, Finland and Sweden. *Young Adults and Active Citizenship*, 103. Dostupno na: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-65002-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-65002-5_6) (18.11.2023.)
40. Lovrečki, K., Moharić, I. (2021). Igrifikacija (elementi videoigara) u nastavi: pogled iz pedagoško-didaktičke perspektive. *Časopis za odgojne i obrazovne znanosti Foo2rama*, 5(5): 71-85. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/273502> (10.03.2024.)
41. Maic, Ž. (2017). Razvoj andragoške znanosti. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 63(2): 169-180. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/195195> (19.11.2023.)
42. Manninen, J. (2017). Empirical and genealogical analysis of non-vocational adult education in Europe. *International Review of Education*, 63(3): 319–340. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/316749259\\_Empirical\\_and\\_genealogical\\_analysis\\_of\\_non-vocational\\_adult\\_education\\_in\\_Europe](https://www.researchgate.net/publication/316749259_Empirical_and_genealogical_analysis_of_non-vocational_adult_education_in_Europe) (20.11.2023.)
43. Matković, T., Jaklin, K. (2021). Pokazatelji sudjelovanja u obrazovanju odraslih u RH: nalazi recentnih europskih istraživanja. *Andragoški glasnik: Glasilo Hrvatskog andragoškog društva*, 25(1-2 (41)): 39-66. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/300449> (10.03.2024.)
44. Mews, J. (2020). Leading through andragogy. *College and University*, 95(1): 65-6. Dostupno na: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1246070> (19.11.2023.)
45. Moore, J. L., Dickson-Deane, C., Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2): 129–135. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001> (20.11.2023.)

46. Mufic, J., Fejes, A. (2022). 'Lack of quality' in Swedish adult education: a policy study. *Journal of Education Policy*, 37(2): 269-284. Dostupno na: <https://doi.org/10.1080/02680939.2020.1817567> (19.12.2023.)
47. Muhrman, K., Andersson, P. (2022). Adult education in Sweden in the wake of marketisation. *Studies in the Education of Adults*, 54(1): 25-42. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1080/02660830.2021.1984060> (10.03.2024.)
48. Pappas MA, Demertzi E, Papagerasimou Y, Koukianakis L, Voukelatos N, Drigas A. (2019). Cognitive-Based E-Learning Design for Older Adults. *Social Sciences*, 8(1): 6. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.3390/socsci8010006> (19.11.2023.)
49. Pastuović, N. (2012). *Obrazovanje i razvoj: kako obrazovanje razvija ljude i mijenja društvo, a kako društvo djeluje na obrazovanje*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/117059> (13.02.2024.)
50. Pastuović, N. (2018). Uloga Pučkog otvorenog učilišta Zagreb u razvoju obrazovanja odraslih u Hrvatskoj. *Andragoški glasnik: Glasilo Hrvatskog andragoškog društva*, 22(1 (37)): 9-15. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/207752> (13.02.2024.)
51. Pavkov, M. (2016). Pregled sustava obrazovanja odraslih u Republici Hrvatskoj. Stručni tekst. Dostupno na: [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/pregled\\_sustava\\_obrazovanja\\_odraslih\\_u\\_republici\\_hrvatskoj\\_marija\\_pavkov.pdf#](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/pregled_sustava_obrazovanja_odraslih_u_republici_hrvatskoj_marija_pavkov.pdf#) (10.03.2024.)
52. Pavlović-Bolf, O. (2009). Agencija za mobilnost i programe EU. *Andragoški glasnik*, 13(1): 53-57. Dostupno na: <http://www.andragosko.hr/wp-content/uploads/2020/10/1-2009.pdf> (19.11.2023.)
53. Plan razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005. - 2010. (2005). *Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa*, Zagreb. Dostupno na: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/2016/Sjednice/Arhiva/85-05a.pdf> (10.03.2024.)
54. Pravilnik o evidencijama u obrazovanju odraslih (2008). *Narodne novine* 129, Zagreb.

55. Preglej, L. (2014). Istraživanja u nastavi. *Educatio biologiae*, (1): 100-116. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/219241> (11.07.2024.)
56. Purwati, D., Mardhiah, A., Nurhasanah, E., Ramli, R. (2022). The Six Characteristics of Andragogy and Future Research Directions in EFL: A Literature Review. *Elsya: Journal of English Language Studies*, 4(1): 86-95. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.31849/elsya.v4i1.7473> (19.12.2023.)
57. Rieber L. P. 2017. Participation patterns in a massive open online course (MOOC) about statistics. *British Journal of Educational Technology*, 48(6): 1295-1304. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1111/bjet.12504> (19.11.2023.)
58. Rohs, M., Bolten, R. and Kohl, J. (2020), Between adoption and rejection: attitudes of adult educators towards digitalization in Germany, *International Journal of Training and Development*, 24-1. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1111/ijtd.12170> (20.12.2023.)
59. Roxana, C. R. I. U., Ceobanu, C. (2013). E-Learning-Implications For Adult Learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14(2): 56-65. Dostupno na: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1013743> (20.12.2023.)
60. Strategija znanosti, obrazovanja i tehnologije (2014). *Narodne novine* 124, Zagreb.
61. Šuran, A., Zovko, A. (2022). Mišljenja studenata o obrazovanju odraslih u Hrvatskoj. *Društvene i humanističke studije*, 18(1): 463-486. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:389336> (19.02.2024.)
62. Telebar, A., Vrbanec, T. (2023). Korištenje infrastrukture oblaka u obrazovanju. Dostupno na: <https://repositorij.ufzg.unizg.hr/islandora/object/ufzg%3A1679/datastream/PDF/view> (13.10.2023.)
63. Thompson, J. L. (Ed.). (2018). *Adult education for a change*. London: Routledge.
64. Trupac, L. (2021), Važnost stručnog osposobljavanja i cjeloživotno učenje u svrhu poboljšanja zaštite na radu, Doktorska disertacija, Karlovac: Veleučilište u Karlovcu. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:128:903552> (19.11.2023.)

65. Vekić, M. (2015). Obrazovanje u novome ruhu: cjeloživotno učenje i obrazovanje odraslih. *Hrvatski jezik: znanstveno-popularni časopis za kulturu hrvatskoga jezika*, 2(3): 5-14. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/172038?lang=hr> (13.10.2023.)
66. Vlada RH. (2001), Hrvatska u 21. stoljeću.  
Dostupno na: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/2016/Sjednice/Arhiva/135.%20-%204.2.pdf> (18.11.2023.)
67. Vuksanović, I. (2009). Mogućnosti za e-učenje u hrvatskom obrazovnom sustavu. Napredak: *Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*, 150(3-4): 451-466. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/82828> (10.01.2024.)
68. Zakon o Agenciji za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (2010), *Narodne novine* 24, Zagreb.
69. Zakon o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru (2013), *Narodne novine* 22, Zagreb.
70. Zakon o obrazovanju odraslih (2021). *Narodne novine* 144, Zagreb.
71. Zaninović, M. (1988). *Opća povijest pedagogije*. Zagreb: Školska knjiga.



### Mrežni izvori:

1. URL 1: Massive Open Online Courses. Dostupno na: mooc.org (22.11.2023.)
2. URL 2: Coursera (2022). Dostupno na: <https://about.coursera.org/partners> (22.11.2023.)
3. URL 3: Agencija za mobilnost i programe EU. Dostupno na: <https://arhiva.mobilnost.hr/index.php?id=11> (15.2.2024.)
4. URL 4: Vlada RH, Ured za udruge: CARDS. Dostupno na: <https://udruge.gov.hr/istaknute teme/programi-eu-za-razvoj-civilnog-drustva/cards/134> (15.2.2024.)
5. URL 5: Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (ASOO): Andragoška usavršavanja.  
Dostupno na: <https://www.asoo.hr/profesionalni-razvoj/andragoska-usavrsavanja/> (17.2.2024.)
6. URL 6: Algebra.  
Dostupno na: <https://www.algebra.hr/cjelozivotno-obrazovanje/kampanje/online-nastava/> (18.2.2024.)
7. URL 7: Pučko otvoreno učilište Petar Zrinski.  
Dostupno na: <https://www.petarzirinski.hr/online-nastava/> (18.2.2024.)
8. URL 8: Učilište Studium. Dostupno na: <https://uciliste-studium.hr/> (20.2.2024.)
9. URL 9: Hrvatski zavod za zapošljavanje: Popis vještina i programa – Katalog vještina i programa. Vaučer za obrazovanje. Dostupno na: <https://vauceri.hzz.hr/katalog-vjestina/> (15.2.2024)

## 11. Popis tablica

Tablica 1: Broj ustanova za obrazovanje odraslih prema podacima Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih .....	26
Tablica 2: Ustanove za obrazovanje odraslih prema vrsti .....	27
Tablica 3: Sudionici istraživanja.....	40

## 12. Prilozi

### 12.1. Protokol intervjua<sup>1</sup>

#### PITANJA ZA POLUSTRUKTURIRANI INTERVJU S NASTAVNICIMA

##### OPĆA PITANJA:

Program koji nastavnik izvodi:

Godine radnog iskustva nastavnika u obrazovanju odraslih:

##### PITANJA IZVEDENA IZ POSTAVLJENIH ZADATAKA ISTRAŽIVANJA:

###### I.

1. Prema kojem modelu izvodite nastavu prilikom realizacije programa: *online* nastava ili hibridna nastava?
2. Koje alate e-učenja koristite prilikom izvođenja nastave?
  - 2.1. Koristite li neke alate e-učenja češće u odnosu na druge? Molim obrazložite odgovor.
3. Koristite li alate e-učenja i za vrednovanje postignuća polaznika?
  - 3.1. Ako da, koji su to alati? Zašto ih smatrate primjerenim za korištenje kod vrednovanja postignuća polaznika?
4. Smatrate li da korištenje alata e-učenja unaprjeđuje kvalitetu nastave? Po čemu to prepoznajete? (Npr. po postignućima polaznika, po njihovoj aktivnosti na satu...)

###### II.

5. Smatrate li da imate dovoljno razvijene digitalne kompetencije za korištenje alata e-učenja u nastavi?
  - 5.1. Možete li istaknuti neke Vaše jače strane u korištenju alata e-učenja?
  - 5.2. Možete li istaknuti neke Vaše slabestrane u korištenju alata e-učenja?
6. Jeste li prošli neki oblik obuke za korištenje alata e-učenja u nastavi? Ako da, o kojim je obukama riječ? (Jeste li o korištenju alata za e-učenje učili tijekom studija, na nekom tečaju i sl.)

---

<sup>1</sup> Nastavnicima je prije početka intervjua naglašeno da je sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno te da u svakom trenutku mogu odustati. Jednako tako, od njih je zatražena privola za snimanje razgovora radi kasnije obrade podataka.

7. Usavršavate li se za korištenje alata e-učenja u nastavi? Primjerice, unutar ustanove, samostalno i/ili razmjennom iskustva s drugim kolegama?
  - 7.1. Pristupate li usavršavanju uživo ili virtualno, npr. putem webinara?
8. Koji oblik usavršavanja u svrhu unaprjeđenja kompetencija za korištenje alata e-učenja smatrate najprimjerenijim i zašto?

### III.

9. Jesu li učionice u ustanovi u kojoj radite opremljene suvremenim digitalnim nastavnim pomagalicama?
10. Ima li ustanova u kojoj radite vlastitu digitalnu platformu za e-učenje? Ako da, tko joj sve može pristupiti i kako?
11. Imate li podršku radne sredine, npr. kolega i/ili voditelja ustanove za korištenje alata e-učenja u nastavi? Na koji način Vam pružaju podršku? Postoji li osoba unutar ustanove kojoj se možete obratiti za pomoć?
12. Smatrate li da Vam je ustanova u kojoj radite pružila dovoljno podrške za korištenje alata e-učenja u nastavi?
13. Postoje li drugi načini, za koje smatrate da Vas ustanova u kojoj realizirate obrazovni program može podržati u korištenju alata e-učenja u nastavi?

### IV.

14. Koje su po Vama prednosti korištenja alata e-učenja u nastavi?
15. Koji su po Vama nedostaci korištenja alata e-učenja u nastavi?

### V.

16. Tko i kako unutar sustava obrazovanja odraslih općenito, smatrate, Vam može pružiti podršku za korištenje alata e-učenja u nastavi? (Npr. koje institucije, koji stručnjaci?)
17. Molimo navedite vlastite prijedloge za unaprjeđenje korištenja alata e-učenja u nastavi.
18. Što biste htjeli istaknuti vezano za ovu temu a niste imali prilike u odgovorima na prethodna pitanja?

### 13. Sažetak i ključne riječi/Summary and Key words

#### **Primjena alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih**

Primjena alata e-učenja u nastavi vrlo je aktualna tema. Ono što je čini posebno relevantnom za obrazovanje odraslih jesu specifična obilježja odraslih polaznika, čime se prvenstveno referiramo na ograničeno slobodno vrijeme i opterećenost osobnim i profesionalnim obvezama. Analizom dostupne znanstvene literature i pregledom provedenih istraživanja ovaj rad iznosi pronalasku o obilježjima obrazovanja odraslih te kako se digitalizacija odražava na predavače, polaznike i kvalitetu same nastave obrazovanja odraslih. Na osnovu provedenih intervjua s nastavnicima iz pet različitih ustanova za obrazovanje odraslih, iznose se njihova mišljenja i iskustva o primjeni alata e-učenja u nastavi obrazovanja odraslih. Naročita pozornost pridana je primjeni alata e-učenja u sljedećim aspektima: izvođenje nastave i vrednovanje postignuća polaznika, samoprocjena kompetentnosti nastavnika, načini podrške, prednosti i nedostaci, kao i prijedlozi za unaprjeđenje primjene alata e-učenja u nastavi. Rezultati ukazuju na to kako se digitalizacija nastave odražava na svojevrsnu evoluciju nastavne prakse te kako utječe na nastavne strategije, uključenost i motivaciju polaznika, kao i na cjelokupnu učinkovitost nastave. Dobiveni rezultati se interpretiraju te zatim analiziraju i uspoređuju s teorijskim saznanjima i pronalascima iz drugih relevantnih istraživanja kako bi se omogućilo bolje razumijevanje ove teme. U konačnici, ovaj rad nastoji ukazati na razvoj obrazovanja odraslih te ulogu koju e-učenje ima u poboljšanju kvalitete nastave i zadovoljavanju potreba odraslih polaznika u suvremenom, digitalnom dobu.

Ključne riječi: cjeloživotno učenje, digitalni alati, e-učenje, IKT tehnologija, obrazovanje odraslih

## **Application of E-learning Tools in Adult Education**

The application of e-learning in education is a very current topic. The unique characteristics of adult learners, such as limited free time and the balancing of personal and professional responsibilities, is what makes this subject especially relevant for adult education. By analyzing available scientific literature and reviewing existing research, this thesis presents findings on the characteristics of adult education and the impact of digitalization on teachers, students and the overall quality of instruction in adult education. Insights are drawn from interviews with teachers from five different adult education institutions, presenting their opinions and experiences with e-learning tools. This thesis pays special attention to the following aspects: classroom conducts, student achievement evaluation, teacher self-assessment of competence, support methods, advantages and disadvantages, along with suggestions for enhancing the use of e-learning tools in teaching. The findings reveal how digitalization reflects on teaching practices and how it affects teaching strategies, participant engagement and motivation, as well as the overall teaching effectiveness. The results are interpreted, analyzed and compared with theoretical knowledge and findings from other relevant studies to provide a better understanding of this topic. Ultimately, this thesis aims to highlight the development of adult education and the role that e-learning has in enhancing teaching quality and meeting the needs of adult students in the modern, digital age.

Key words: adult education, digital tools, e-learning, ICT technology, lifelong learning