

UNIVERZITET U BEOGRADU

FILOLOŠKI FAKULTET

Doloris C. Bešić - Vukašinović

**UTICAJ PRIMENE INFORMACIONO-
KOMUNIKACIONIH TEHNOLOGIJA U NASTAVI
NA USVAJANJE STRUČNOG VOKABULARA
ENGLSKOG JEZIKA NA AKADEMSKOM NIVOU
I MOTIVACIJU STUDENATA ZA UČENJE
ENGLSKOG JEZIKA**

Doktorska disertacija

Beograd, 2021.

UNIVERSITY OF BELGRADE

FACULTY OF PHILOLOGY

Doloris C. Bešić - Vukašinović

**THE EFFECT OF USING INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN
TEACHING ON SPECIALIZED VOCABULARY
ACQUISITION IN ENGLISH IN TERTIARY
EDUCATION AND STUDENTS' MOTIVATION
FOR ENGLISH LANGUAGE LEARNING**

Doctoral Thesis

Belgrade, 2021.

УНИВЕРСИТЕТ В БЕЛГРАДЕ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Долорис Ц. Бешич - Вукашинович

**ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ НА
УСВАИВАНИЕ АНГЛИЙСКОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СЛОВАРНОГО
ЗАПАСА НА АКАДЕМИЧЕСКОМ УРОВНЕ И
МОТИВАЦИЮ СТУДЕНТОВ К ИЗУЧЕНИЮ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Докторская диссертация

Белград, 2021. Г

Podaci o mentoru i članovima komisije

Mentori:

dr Nenad Tomović, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Filološki fakultet

dr Maja Savić, docent, Univerzitet u Beogradu, Filološki fakultet

Članovi komisije:

- 1.
- 2.

Datum odbrane:

IZJAVA ZAHVALNOSTI

Čovek često postaje ono što o sebi misli. Ako budem stalno ponavljao kako neke stvari ne mogu učiniti, verovatno je da i neću moći. Suprotno tome, ako verujem da mogu, sigurno ću steći sposobnost da to učinim.

Mahatma Gandhi

Kada je pisanje ovog rada još bilo na nivou ideje i želje nisam ni slutila da će u njegovu realizaciju biti uključen veliki broj savesnih i talentovanih ljudi koji će mi na tom putu pružiti pomoć. Iako nije moguće iskazati zahvalnost svakom pojedincu koji je dao svoj doprinos u stvaranju ovog rada, iskreno želim da se od srca zahvalim onima koji su imali poseban uticaj na moj rast i razvoj i čiji je doprinos bio od neprocenjive vrednosti tokom pisanja ove doktorske disertacije.

Ovom prilikom želim da izrazim neizmernu zahvalnost svojim mentorima prof. dr Maji Savić i prof. dr Nenadu Tomoviću na stručnoj i profesionalnoj pomoći i angažovanju pri izradi, obradi i pisanju ove doktorske disertacije. Beskrajno sam zahvalna na svim dragocenim savetima i smernicama koje su mi pružili i time doprineli visokom kvalitetu ovog rada.

Takođe, veliko hvala i prof. dr Dragani Bjekić i prof. Maji Radović sa Fakulteta tehničkih nauka u Čačku, prof. dr Nenadu Periću sa Fakulteta za diplomatiju i bezbednost - katedra za produkciju, kao i prof. dr Dragani Glušac sa Tehničkog fakulteta „Mihajlo Pupin“ u Zrenjaninu na razumevanju, profesionalnoj ljubaznosti i spremnosti da nesebično podele svoja saznanja i iskustva, kao i sugestijama koje su mi na bezbroj načina bile od neizmerne pomoći.

Veliku zahvalnost dugujem i mojim studentima i kolegama koji su sa puno entuzijazma učestvovali u istraživanju.

Moju zahvalnost zaslužuju i moji divni i iskreni prijatelji koji su mi velikodušno pružali podršku i radovali se mom uspehu. Beskrajno hvala mojoj Tijani Mutavdžić koja je uvek bila tu da me nasmeje, prodrma i spusti na zemlju i bude moj glas razuma kada mi je to bilo potrebno. Posebnu zahvalnost dugujem mom Draganu Ristiću na neumornim rečima podrške i ohrabrenja koji je od prvog do poslednjeg trenutka izrade ovog rada verovao u njegovu realizaciju.

Neizmernu zahvalnost dugujem svojoj porodici na podršci, toleranciji, razumevanju i ljubavi. Hvala mojim roditeljima Snežani i Cariši, kao i mojim sestrama, Dorotei i Dajani koji su oduvek razvijali i negovali moj istraživački duh i neprestano me bodrili da istrajem.

Na kraju, hvala jednoj veoma posebnoj osobi, mom suprugu Žarku na ljubavi i nesebičnom odricanju, pozitivnoj energiji, bezrezervnoj podršci i veri u mene čak i onda kada sam je ja gubila.

Moj život je ispunjen konstantnim smenjivanjem misli i ideja, a kroz moju nastavničku aktivnost stalno vodim razgovore i debate sa ljudima iz raznih sfera koji razumeju i dele moj entuzijazam jer podučavanje nije samo profesija za mene, već osećaj odgovornosti i poziv koji zahteva veliku posvećenost - podučavanje je za mene način života. Svima njima dugujem iskrenu zahvalnost jer su često i nesvesno doprineli mojim razmišljanjima.

Posvećeno mojim sinovima Mateji i Tadiji.

Uticaj primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi na usvajanje stručnog vokabulara engleskog jezika na akademskom nivou i motivaciju studenata za učenje engleskog jezika

Apstrakt

Predmet ove doktorske disertacije je ispitivanje uticaja koji primena informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi ima na učenje engleskog jezika struke (vokabulara) na akademskom nivou u kontekstu hibridnog učenja, kao i ispitivanje uloge ovako organizovane nastave na motivaciju učenika za učenje engleskog jezika struke. Takođe, sprovedenim istraživanjem ispitana su iskustva i stavovi studenata koji pohađaju nastavu organizovanu uz pomoć IKT alata prema učenju stranog jezika u IKT okruženju, kao i iskustva i stavovi nastavnika jezika struke na akademskom nivou koji koriste IKT alate u nastavi o prednostima i manama ovakvog vida nastave i njenom doprinosu u razvijanju motivacije za učenje stranog jezika.

U radu se pošlo od pretpostavke da primena IKT alata u nastavi engleskog jezika struke ima potencijal da doprinese uspehu studenata u savladavanju željenog gradiva, ali i da doprinosi razvoju motivacije studenata za učenje jezika.

Istraživanje je izvedeno na prigodnom uzorku studenata prve godine studija Fakulteta za poslovne studije i pravo i Fakulteta za informacione tehnologije i inženjerstvo, Univerziteta UNION „Nikola Tesla“ (N=50), dok je prigodan uzorak predavača činilo 10 nastavnika koji predaju jezik struke uz podršku IKT alata na pomenutom univerzitetu.

S jedne strane, u istraživanju je primenjena kvaziekperimentalna metoda sa paralelnim grupama – eksperimentalna, koja je pohađala nastavu uz korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija, i kontrolna koja je pohađala tradicionalno organizovanu nastavu. Nakon jednog semestra, registrovane su promene u odnosu na početak semestra u postignuću na testovima vokabulara struke i skor na testu motivacije. S druge strane, ispitivanje iskustava i stavova studenata i nastavnika jezika struke prema nastavi organizovanoj uz IKT izvršeno je posebno konstruisanim upitnicima sa pitanjima otvorenog i zatvorenog tipa.

Dobijeni rezultati su u suprotnosti sa našim očekivanjima da će nastava organizovana uz pomoć IKT dovesti do značajnog napretka eksperimentalne grupe u odnosu na kontrolnu na retestu znanja i ukazuju na to da iako nastava uopšteno vodi napretku u postignuću studenata obe grupe, upotreba IKT u nastavi, na način na koji je izvedena u ovom istraživanju, ne pravi razliku u pogledu tog napretka. Kako u pogledu postignuća na testu znanja, tako i u slučaju motivacije, rezultati do kojih se došlo nisu potvrdili naša očekivanja da će nastava organizovana uz pomoć IKT dovesti do višeg nivoa motivacije na retestu motivacije, odnosno rezultati ukazuju na to da motivacija ostaje ista na kraju semestra kao i na početku, bilo da je u nastavi prisutan IKT ili ne. Rezultati koji se tiču ispitivanja eventualnog postojanja međusobnih veza između motivacije učenika i njihovog uspeha na testiranju znanja iz vokabulara ukazuju na to da motivacija studenata nije povezana sa njihovim postignućem na testu znanja. Rezultati koji se tiču ispitivanja stavova studenata i nastavnika o učenju/podučavanju uz pomoć IKT ukazuju na to da većina njih ima pozitivno mišljenje o primeni IKT alata u nastavnom procesu.

Imajući u vidu da početne hipoteze ovog istraživanja nisu potvrđene, u radu su u okviru diskusije data objašnjenja eventualnih razloga za nedobijanje očekivanih rezultata kao i predlozi za drugačiji vid organizovanja nastavnog procesa i realizaciju nastavnih aktivnosti. U tom smislu, preduslovi za efikasnu i smislenu upotrebu IKT alata u nastavi podrazumevaju promenu uloge nastavnika i učenika u nastavnom procesu, promenu okruženja za učenje/podučavanje, kao i primenu IKT alata prilikom različitih nastavnih aktivnosti sa ciljem

aktiviranja viših kognitivnih procesa koji se inače ne aktiviraju u toku obavljanja zadataka u tradicionalnom okruženju.

Ključne reči: informaciono-komunikacione tehnologije, engleski jezik struke, vokabular, postignuće, motivacija za učenje

Naučna oblast: Primenjena lingvistika, psihologija

Uža naučna oblast: Metodika nastave engleskog jezika, pedagoška psihologija

UDK:

The effect of using information and communication technologies in teaching on specialized vocabulary acquisition in English in tertiary education and students' motivation for English language learning

Abstract

The subject of this doctoral thesis is examining the impact that the application of information and communication technologies in teaching has on learning English vocabulary at the academic level in the context of hybrid learning, as well as examining the role of such organized teaching on students' motivation to learn English. The experiences and attitudes of students attending classes organized with the help of ICT tools to learn a foreign language in an ICT environment were examined in this research. Also, the experiences and attitudes of language teachers at the academic level, who use ICT tools in teaching, regarding the advantages and disadvantages of this type of teaching and its contribution to developing the motivation to learn a foreign language, were examined in this thesis.

The author's initial assumption was that the application of ICT tools in teaching English for Specific Purposes has the potential to contribute to the success of students in mastering the desired teaching materials, but also to contribute to the development of student motivation to learn the language.

The research was conducted on a suitable sample of first year students of the Faculty of Business Studies and Law and the Faculty of Information Technology and Engineering, UNION University "Nikola Tesla" (N = 50), while a suitable sample of lecturers consisted of 10 teachers who teach the language by using ICT tools at the mentioned University.

On the one hand, a quasi - experimental method with parallel groups was applied in the research - experimental group, which attended classes with the use of information and communication technologies, and control group, which attended traditionally organized classes. After one semester, changes were noted in relation to the beginning of the semester regarding the achievement on the vocabulary tests, i.e. vocabulary for specific purposes, and the score on the motivation test. On the other hand, the examination of the experiences and attitudes of students and teachers towards teaching organized with ICT was performed with specially constructed questionnaires with open and closed questions.

The obtained results contradict our expectations that teaching organized with the help of ICT will lead to significant progress of the experimental group in relation to the control on the retest of knowledge and indicate that although teaching generally leads to progress of both groups, the use of ICT in teaching in the way performed in this research does not make a difference in terms of that progress. Both in terms of achievement on the knowledge test and in the case of motivation, the results obtained did not confirm our expectations that teaching organized with the help of ICT will lead to a higher level of motivation on the motivation retest, i.e. the results indicate that motivation remains the same at the end of the semester as at the beginning, whether ICT is present in the classroom or not. The results concerning the examination of the possible existence of mutual connections between students' motivation and their success in vocabulary tests indicate that students' motivation is not related to their achievement on the knowledge test. The results concerning the examination of the attitudes of students and teachers about learning / teaching with the help of ICT indicate that most of them have a positive opinion about the application of ICT tools in the teaching process.

Bearing in mind that the initial hypotheses of this research have not been confirmed, the paper provides explanations for possible reasons for not obtaining the expected results as well as suggestions for a different approach of organizing the classes and the implementation of teaching activities. Thus, preconditions for efficient and meaningful use of ICT tools in

teaching include changing the role of teachers and students in the teaching process, changing the learning/teaching environment, as well as the use of ICT tools in various teaching activities in order to activate higher cognitive processes which are not normally activated while performing tasks in a traditional environment.

Key words: Information and communication technologies, English for Specific Purposes, vocabulary, achievement, motivation to learn

Scientific area: Applied Linguistics, Psychology

Specified scientific area: English Language Teaching Methodology, Pedagogical Psychology

UDK:

SADRŽAJ

UVOD	1
I TEORIJSKI DEO RADA	3
1. Informaciono-komunikacione tehnologije u obrazovanju	4
1.1. Određenje pojma informaciono-komunikacionih tehnologija.....	4
1.2. Kratak istorijski pregled pojave učenja na daljinu	5
1.3. Elektronsko učenje (<i>e-learning</i>).....	7
1.3.1. Definicija e-učenja.....	8
1.3.2. Vrste e-učenja.....	8
1.3.3. Prednosti e-učenja	13
1.3.4. Nedostaci e-učenja.....	14
1.4. Integracija informaciono-komunikacione tehnologije u sistem obrazovanja.....	15
1.4.1. Obrazovna tehnologija	15
1.4.2. Ciljevi primene IKT alata u nastavnom procesu	16
1.4.3. Osnovni principi uspešne integracije IKT u nastavi	17
1.4.4. Praktična upotreba IKT u nastavi u Srbiji.....	19
1.5. Učenje i podučavanje kroz uranjanje u svet IKT.....	21
1.5.1 Teorije učenja i njihove implikacije na e-učenje.....	21
1.5.2. Blumova digitalna taksonomija	28
1.5.3. Pedagogija e-učenja.....	30
1.5.4. Faktori nastavnog procesa u IKT okruženju i njihovi odnosi	33
2. Engleski jezik struke.....	40
2.1. Učenje i usvajanje stranog jezika.....	40
2.2. Opšti engleski jezik i engleski jezik struke.....	40
2.3. Teorijske osnove engleskog jezika struke.....	42
2.3.1. Pojmovna neusaglašenost i definisanje engleskog jezika struke	42
2.3.2. Klasifikacija engleskog jezika struke	43
2.3.3. Razvoj engleskog jezika struke	46
2.4. Metodologija nastave EJS.....	50
2.5. Leksika u nastavi engleskog jezika struke	51
2.5.1. Nastava vokabulara i njen značaj.....	52
2.5.2. Klasifikacija vokabulara.....	52
2.5.3. Sticanje leksičke kompetencije	54
2.5.4. Strategije učenja vokabulara	54
2.6. Učenje i podučavanje engleskog jezika uz pomoć savremene tehnologije	56
2.6.1. Računari i nastava stranih jezika	56
2.6.2. Definisanje koncepta računarski podržanog učenja jezika	57
2.6.3. Klasifikacija CALL programa i aktivnosti u nastavi	58
2.6.4. Razvoj računarski podržanog učenja jezika	60
2.6.5. Pedagoški razvoj računarski podržanog učenja jezika.....	61
2.6.6. Prednosti i poteškoće primene računarski podržanog učenja jezika.....	65
2.7. Pregled dosadašnjih istraživanja o učenju jezika uz pomoć IKT i postignuću u učenju.....	65
2.7.1. Istraživanja o efikasnosti primene IKT za učenje engleskog jezika.....	66
2.7.2. Istraživanja o efikasnosti primene IKT za učenje vokabulara engleskog jezika.....	68
3. Motivacija.....	70
3.1. Opšte određenje motivacije	70
3.2. Klasifikacija motivacije.....	71
3.3. Motivacija za učenje.....	73

3.3.1. Opšti pristupi motivaciji za učenje	74
3.3.2. Podsticanje motivacije za učenje.....	78
3.4. Motivacija za učenje stranih jezika	82
3.4.1. Faktori koji utiču na motivaciju za učenje stranog jezika	85
3.5. Motivacija i upotreba informacionih tehnologija u nastavnom procesu - pregled istraživanja	86
II EMPIRIJSKI DEO RADA	94
1. Predmet istraživanja	95
2. Ciljevi istraživanja	95
3. Hipoteze istraživanja	95
4. Opis uzorka istraživanja	99
4.1. Uzorak učenika	99
4.2. Uzorak predavača	100
5. Metode i tehnike istraživanja	100
6. Organizacija i tok istraživanja	101
6. 1. Instrumenti korišćeni za prikupljanje podataka tokom istraživanja	101
6.1.1. Ulazni test.....	101
6.1.2. Izlazni test.....	102
6.1.3. Inicijalni upitnik za studente	102
6.1.4. Finalni upitnik za studente.....	103
6.1.5. Upitnik za predavače/nastavnike.....	103
7. Opis eksperimenta.....	104
7.1. Nastavne metode korišćene u toku eksperimenta.....	104
7. 2. Nastavni materijali i sredstva korišćeni u toku eksperimenta	104
8. REZULTATI	111
8.1. Prikaz rezultata dobijenih na osnovu inicijalnog upitnika	111
8.1.1. Način učenja engleskog jezika	111
8.1.2. Boravak na engleskom govornom području.....	112
8.1.3. Nedovoljno razvijena znanja i veštine	112
8.1.4. Najčešća upotreba engleskog jezika	113
8.1.6. Korist znanja engleskog jezika u budućnosti	114
8.1.7. Situacije u kojima će engleski jezik koristiti u budućnosti.....	115
8.2. Rezultati eksperimentalnog dela istraživanja	116
8.2.1. Analiza postignuća studenata.....	116
8.2.2. Analiza motivacije učenika.....	118
8.2.3. Analiza korelacije između motivacije učenika i njihovog postignuća iz engleskog jezika	119
8.3. Prikaz rezultata dobijenih na osnovu finalnog upitnika.....	120
8.3.1. Učenje vokabulara	120
8.3.2. Iskustvo u učenju engleskog jezika uz pomoć informaciono komunikacionih tehnologija (IKT alata)	126
8.4. Prikaz rezultata dobijenih na osnovu upitnika za predavače.....	134
8.4.1. Didaktičko-metodička osposobljenost nastavnika	134
8.4.2. Učestalost primene dostupnih resursa i izdvajanje najkorisnijih IKT alata	135
8.4.3. Prednosti i ograničenja primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi stranog jezika	138
8.4.4. Predlozi za unapređenje primene informaciono-komunikacionih tehnologija nastavnom procesu	141
8.4.5. Samoprocena sopstvenih kompetencija nastavnika za primenu IKT alata u nastavi	142

8.4.6. Viđenje uloge informaciono-komunikacionih tehnologija i njene primene u nastavi u budućnosti	144
9. Diskusija	146
9.1. Pregled rezultata istraživanja sa aspekta postavljenih hipoteza	146
9.2. Predlog drugačijeg pristupa	158
10. Doprinosi i ograničenja sprovedenog istraživanja	166
11. Implikacije za naredna istraživanja.....	167
ZAKLJUČAK.....	169
Literatura	172
Prilozi.....	194
Prilog 1. Ulazni test.....	194
Prilog 2. Izlazni test.....	197
Prilog 3. Inicijalni upitnik za studente	200
Prilog 4. Finalni upitnik za studente eksperimentalne grupe.....	205
Prilog 5. Finalni upitnik za studente kontrolne grupe.....	212
Prilog 6. Upitnik za predavače/nastavnike.....	217
Biografija autora	224
Izjava o autorstvu	
Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada	
Izjava o korišćenju	

Spisak tabela

- Tabela 1. Teorije učenja i njihove implikacije u e-učenju (Adaptirano prema Florjančić i sar., 2013)
- Tabela 2. Hronološki razvoj engleskog jezika struke prema Džons (Johns, 2013) i Alosk (Alousque, 2016)
- Tabela 3. Sposobnosti i znanja učenika kojima se ukazuje na postojanje receptivnog i produktivnog znanja reči (Nation, 2001:41, 42 prema Šikmanović, 2013)
- Tabela 4. Strategija za podsticanje motivacije za učenje (Woolfolk i saradnici, 2014).
- Tabela 5. Godine starosti ispitanika
- Tabela 6. Trenutna angažovanost ispitanika
- Tabela 7. Period učenja engleskog jezika
- Tabela 8. Primer obrade nastavne jedinice A new job – Eksperimentalna grupa
- Tabela 9. Primer obrade nastavne jedinice A new job – Kontrolna grupa
- Tabela 10. Aritmetičke sredine i standardne devijacije za kontrolnu i eksperimentalnu grupu na testu i retestu znanja
- Tabela 11. Aritmetičke sredine i standardne devijacije za kontrolnu i eksperimentalnu grupu na testu i retestu motivacije
- Tabela 12. Vrednosti korelacionih koeficijenata (r i ρ) i nivo statističke značajnosti p
- Tabela 13. Primer obrade nastavne jedinice projektnog zadatka

Spisak grafikona

- Grafikon 1. Drugi načini učenja engleskog jezika osim u školi
- Grafikon 2. Nedovoljno razvijena znanja i veštine koje otežavaju praćenje nastave engleskog jezika
- Grafikon 3. Trenutno najčešća upotreba engleskog jezika
- Grafikon 4. Razlozi za pohađanje kursa poslovnog engleskog jezika
- Grafikon 5. Korist znanja engleskog jezika u budućem poslu
- Grafikon 6. Situacije u kojima će engleski jezik koristiti u budućnosti
- Grafikon 7. Razlozi korisnosti kursa Engleski jezik 1 za unapređenje znanja engleskog jezika
- Grafikon 8. Procena bitnosti vokabulara u učenju stranog jezika
- Grafikon 9. Načini učenja novih reči
- Grafikon 10. Strategije učenja novih/nepoznatih reči
- Grafikon 11. Najčešće aktivnosti studenata kada žele da saznaju značenje nove reči
- Grafikon 12. Preferiranje pohađanja nastave u zavisnosti od stepena upotrebe informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) u nastavi
- Grafikon 13. Preferiranje pohađanja nastave bez upotrebe ili uz minimalnu upotrebu IKT alata
- Grafikon 14. Rangiranje veština/znanja koja se najviše unapređuju upotrebom IKT alata
- Grafikon 15. Rangiranje mogućnosti koje u nastavi pruža upotreba IKT
- Grafikon 16. Rangiranje upotrebe IKT alata u nastavi
- Grafikon 17. Rangiranje korisnosti upotrebe IKT alata u učenju
- Grafikon 18. Preferencija načina polaganja testa
- Grafikon 19. Preferencija polaganja testa putem štampane verzije testa
- Grafikon 20. Preferencija polaganja testa putem tableta
- Grafikon 21. Način sticanja znanja i veštine za primenu IKT u nastavi izvan institucije u kojoj su zaposleni
- Grafikon 22. Učestalost korišćenja resursa/alata u instituciji
- Grafikon 23. Rangiranje aspekata doprinosa IKT nastavi stranog jezika
- Grafikon 24. Najveće prepreke u primeni IKT u nastavi stranog jezika
- Grafikon 25. Predlozi za unapređenje primene IKT u nastavi stranog jezika
- Grafikon 26. Procena potrebe za unapređenjem kompetencija u cilju efikasnije primene IKT alata u nastavi
- Grafikon 27. Primena i razvoj savremene tehnologije u nastavi jezika u visokom obrazovanju u Srbiji u narednih 10 godina
- Grafikon 28. Nedovoljno razvijen ili dostupan vid upotrebe IKT-a

Spisak slika

- Slika 1. Činioci procesa komunikacije (adaptirano prema Bojović i sar., 2020)
- Slika 2. Odnos e-učenja i učenja na daljinu (Vignjević, 2009)
- Slika 3. Kontinuum elektronskog učenja
- Slika 4. Modeli hibridnog učenja Staker i Horn (Staker & Horn, 2012)
- Slika 5. Blumova taksonomija vaspitno-obrazovnih ciljeva (Bjekić i sar., 2014)
- Slika 6. Razlika između originalne i revidirane taksonomije
- Slika 7. Blumova digitalna taksonomija
- Slika 8. Okvir e-učenja (Khan, 2001)
- Slika 9. Didaktički trougao transformisan u didaktički četvorougao
- Slika 10. Transformacija didaktičkog trougla preko didaktičke piramide do didaktičkog mnogougla (Stanković i Blažić, 2017)
- Slika 11. Odnos engleskog jezika struke i opšteg engleskog jezika (Igrutinović, 2015)
- Slika 12. Klasifikacija engleskog jezika struke (Alousque, 2016)
- Slika 13. Klasifikacija engleskog jezika struke (adaptirano prema Basturkmen, 2010:6)
- Slika 14. Tri faze pedagoškog razvoja CALL koncepta prema Varšaueru (Warschauer, 2000)
- Slika 15. Tri faze pedagoškog razvoja CALL koncepta prema Baksu (Bax, 2003)
- Slika 16. Razlike između spoljašnje i unutrašnje motivacije (Trebješanin, 2009)
- Slika 17. Kontinuum samoodređenosti (Ryan i Deci, 2000:72, prema Šumonja Nikolić 2020)
- Slika 18. Hijerarhijska organizacija poteba prema Maslow
- Slika 19. Uticaj kulturnog i obrazovnog konteksta na motivaciju za ovladavanje jezikom (Gardner, 2007, prema Šimić, 2016)
- Slika 20. Aritmetičke sredine eksperimentalne i kontrolne grupe na testu i retestu znanja
- Slika 21. Aritmetičke sredine eksperimentalne i kontrolne grupe na testu i retestu motivacije
- Slika 22. *WebQuest* zadatak

UVOD

Svakodnevna ekspanzija naučnih saznanja i velikog tehnološkog napretka dovodi do značajnih promena u svim sferama života pa samim tim i u oblasti obrazovanja. Obrazovna tehnologija kao interdisciplinarna oblast čiji je predmet proučavanja efikasna upotreba savremene tehnologije u obrazovanju veoma je značajna kada govorimo o promenama unutar obrazovnog sistema. Imajući u vidu da obrazovna tehnologija obuhvata kako sredstva, tako i postupke koji se koriste u nastavnom procesu i procesu učenja, cilj njene primene je povećanje efikasnosti samog nastavnog procesa. Iako obrazovna tehnologija u osnovi podrazumeva primenu tehničkih medija, Bilandžija (2010) navodi da u skladu sa novom koncepcijom obrazovne tehnologije ona danas obuhvata „primenu raznih naučnih postupaka, principa, modela, metoda i teorija u obrazovnom procesu koji su nastali u okviru pedagogije, didaktike, metodike, psihologije, teorije komunikacija, sociologije i kibernetike“.

Informaciono-komunikacione tehnologije (IKT) zbog svog multidisciplinarnog karaktera bi mogle da se integrišu u gotovo sve segmente obrazovanja te su viđene kao način da se obrazovanje osavremeni i približi učenicima, a unapređivanje uloge IKT u obrazovanju predstavlja značajan korak u osavremenjavanju nastavnog procesa. U poslednje tri decenije informaciono-komunikacione tehnologije predstavljaju aktivnu podršku u nastavi jezika, kako opšteg tako i jezika struke, i mogu da imaju pozitivne efekte na čitav niz faktora i ishoda važnih za učenje među kojima su i motivacija za učenje, kao i postignuće. Primena tehnologije u obrazovnom sistemu podrazumeva upotrebu tehnoloških resursa na nivou realizacije nastavnog procesa, kao i na nivou upravljanja obrazovnim institucijama.

Motivacija za sprovođenje ovog istraživanja leži u višegodišnjem iskustvu u radu sa studentima svih godina osnovnih studija na kursevima poslovnog engleskog jezika u sredini gde je primena informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi imperativ. U tom smislu, ova doktorska disertacija nastala je kao rezultat rada u okruženju koje insistira na obimnoj upotrebi IKT alata u nastavi, kao i posmatranja učesnika, kako učenika tako i kolega nastavnika, u nastavnom procesu koji se odvija u okruženju podržanom IKT. Veliki broj istraživanja rađenih u ovoj oblasti uglavnom se bave doprinosom primene pojedinačnih IKT alata u nastavi, ili značajem pojedinih sistema za učenje u nastavi. Međutim, imajući u vidu stav koji zastupa Varšauer (Warschauer, 2002) da tehnologija nije metod, već resurs koji podržava raznovrsne pristupe, kao i brojna istraživanja koja ukazuju na to da je dominantan način rada, i dalje, onaj koji podrazumeva primenu informaciono-komunikacionih tehnologija *per se*, želeli smo da utvrdimo da li primena IKT alata kao sredstva, odnosno dostupnog resursa, u nastavi ima moć da menja način učenja/podučavanja i samim tim transformiše nastavni proces. Kako bismo odgovorili na ovo pitanje, disertacija je zasnovana na istraživanju koje je sprovedeno na Fakultetu za poslovne studije i pravo i Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta UNION „Nikola Tesla“ u periodu od 7. 3. 2017. do 28. 5. 2017. godine. Imajući u vidu da na sticanje jezičkog znanja i ovladavanje jezičkim veštinama koje nam omogućuju da to znanje primenimo u praksi utiču različiti nastavni i nenastavni faktori, ali i da se pobuđivanje motivacije učenika za učenje postiže različitim postupcima u nastavi kao i specifičnom organizacijom nastavnog procesa, naš cilj bio je da ispitamo da li upotreba IKT alata kao dostupnog resursa u nastavi vokabulara engleskog jezika struke može da utiče na povećanje postignuća i motivacije studenata.

U pogledu strukture, rad je podeljen u dva dela – teorijski i empirijski.

U prvom delu ćemo predstaviti teorijski okvir istraživanja kroz prikaz tri ključne oblasti kojima se ova disertacija bavi: informaciono-komunikacione tehnologije, engleski jezik struke i motivacija za učenje. Sve navedene oblasti prikazane su sa aspekta njihovih definicija, klasifikacija, značajnih faktora sa kojima se dovode u vezu, pristupa i relevantnih istraživanja koja su do danas sprovedena u datim oblastima.

Drugi deo rada je empirijski i predstavlja prikaz sprovedenog kvaziekperimentalnog istraživanja. Istraživanje se bavi ispitivanjem potencijalnog uticaja primene IKT alata kao nastavnog sredstva na postignuće i motivaciju ispitanika ove studije, kao i utvrđivanjem postojanja veze između motivacije učenika i njihovog postignuća iz engleskog jezika. Pored toga, u ovom delu rada biće prikazani i rezultati koji se odnose na iskustva i stavove studenata prema učenju stranog jezika u IKT okruženju, kao i iskustva i stavove nastavnika jezika struke koji koriste IKT alate u nastavi o prednostima i manama ovakvog vida nastave i njenom doprinosu u razvijanju motivacije za učenje stranog jezika.

Nakon, prikaza dobijenih rezultata, u poslednjem delu rada ćemo diskutovati rezultate istraživanja sa aspekta postavljenih hipoteza, kao i mogući naučni i društveni doprinos istraživanja u kontekstu teorijskog rasvetljavanja ove teme i praktičnih primera koji mogu pomoći nastavnicima da podstaknu učenike na aktivnost i motivišu ih za učenje i postizanje boljeg postignuća.

Zatim slede ograničenja sprovedenog istraživanja i implikacije za naredna istraživanja, kao i opšti zaključak celokupnog rada.

I
TEORIJSKI DEO RADA

1. Informaciono-komunikacione tehnologije u obrazovanju

1.1. Određenje pojma informaciono-komunikacionih tehnologija

Definisanje pojma informaciono-komunikacione tehnologije (IKT) nije jednostavan zadatak ako uzmemo u obzir da postoje mnogobrojne definicije ovog pojma. Ovde ćemo izdvojiti neke od najčešćih definicija.

Informaciono-komunikacione tehnologije predstavljaju „skup tehnologija koje se koriste u procesu sakupljanja, odabira, verifikacije, obrade, skladištenja, prenosa, prikaza, objavljivanja i podele informacija u procesima komunikacije“ (Čudanov, 2007).

Slično, Nacionalni prosvetni savet Republike Srbije navodi da „informaciono-komunikacione tehnologije obuhvataju računarski hardver i softver i sredstva elektronske komunikacije koja se koriste za prikupljanje, obradu, čuvanje i razmenu informacija, uključujući i odgovarajuće usluge i sadržaje“ (Smernice za unapređenje uloge IKT u obrazovanju, 2013).

Možda najsveobuhvatniju definiciju informaciono-komunikacionih tehnologija daju Danilović i Danilović (2012) koji navode da su IKT „simbioza tehnologije, metoda i alata koji zajedno kao celina omogućavaju prenošenje i korišćenje obrazovnih sadržaja u skladu sa potrebama aktera obrazovnog procesa, njihovim intelektualnim kapacitetima i ciljevima nastavnog procesa“. Ovi autori vide IKT kao izvor informacija i sredinu koja omogućava raznovrsne oblike učenja kao što su učenje na daljinu, elektronsko učenje, mobilno učenje i sl., odnosno one oblike učenja kojima mogu da se premoste prepreke realizovanja nastavnog procesa poput prostorne udaljenosti, vremenske neusaglašenosti itd (Danilović i Danilović, 2012).

Mesto i uloga informaciono-komunikacionih tehnologija u savremenom društvu veoma su značajni. Danas, gotovo da ne možemo da zamislimo život bez IKT jer one prožimaju sve aspekte društva, a IKT kompetencije se smatraju jednom od ključnih kompetencija u savremenom obrazovanju. Digitalne, odnosno IKT kompetencije predstavljaju skup znanja, veština, stavova, sposobnosti i strategija neophodnih za kvalitetno korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija i digitalnih medija, sa ciljem promišljenog, fleksibilnog i bezbednog unapređivanja nastavnog procesa i procesa učenjam kao i drugih aktivnosti u vezi sa nastavničkom profesijom u onlajn i oflajn okruženju (Ferrari, 2012, prema Okvir digitalnih kompetencija - Nastavnik za digitalno doba, 2017). Kao najvažnije kompetencije nastavnika u ovom dokumentu navedene su: pretraga, pristup, čuvanje i upravljanje informacijama; pretraga, adaptacija i kreiranje digitalnih sadržaja za nastavu i učenje; upravljanje digitalnim sadržajem za nastavu i učenje i njegovo deljenje; upravljanje okruženjem za učenje; nastava i učenje; formativno i sumativno ocenjivanje, beleženje, praćenje i izveštavanje o napretku učenika; komunikacija i saradnja u onlajn okruženju; i etika i bezbednost (Okvir digitalnih kompetencija - Nastavnik za digitalno doba, 2017).

Svedoci smo svakodnevne ekspanzije naučnih saznanja, kao i velikog tehnološkog napretka. Paralelno, dolazi i do razvoja i primene novih tehnologija u sferi obrazovanja. Sangra i Gonzalez-Sanmamed (Sangrà & González-Sanmamed, 2010) navode da su informaciono-komunikacione tehnologije mehanizam koji može da nam pomogne da preispitamo i redizajniramo obrazovni sistem i proces na svim nivoima, kao i da dovede do kvalitetnijeg sistema obrazovanja uopšte.

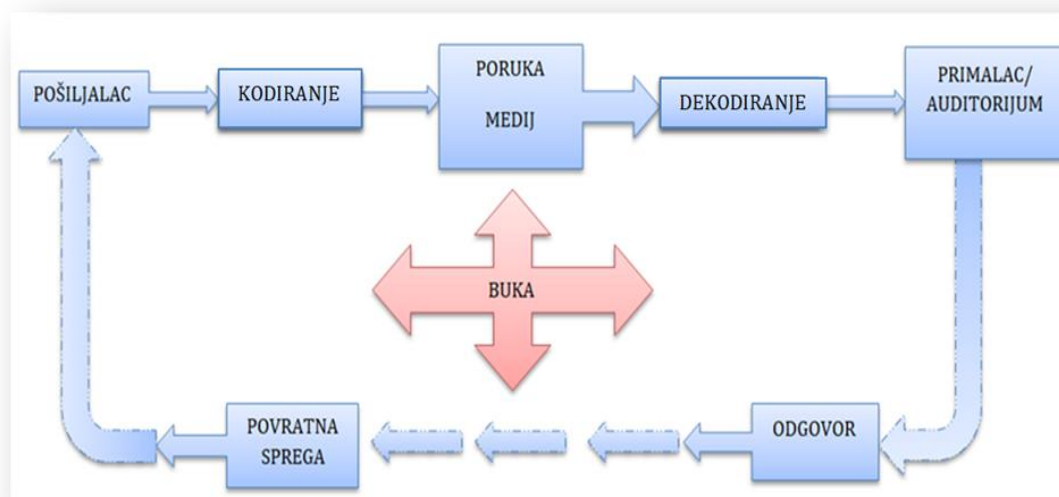
Imajući u vidu sve navedeno, u ovom radu ćemo pod terminom informaciono-komunikacione tehnologije podrazumevati sve one IKT alate koji su dostupni nastavnicima i koje nastavnici koriste sa ciljem unapređenja i transformacije nastavnog procesa u vidu boljeg

postignuća i porasta motivacije kod učenika imajući u vidu definiciju koju daju Danilović i Danilović (2012).

1.2. Kratak istorijski pregled pojave učenja na daljinu

Proces podučavanja i učenja zasnovan je na komunikaciji, i to komunikaciji između predavača i učenika. Jedna od mogućih definicija komunikacije jeste ona koja kaže da je komunikacija proces dolaženja do zajedničkog, odnosno opšteg razumevanja između dva ili više lica i to putem prenosa ili primanja poruka (Weick & Browning, 1986). Takođe, svaka razmena za primaoca značajnih informacija u kojoj učestvuju jedan ili više sagovornika predstavlja komunikaciju (Kapor-Stanulović i sar. 2009).

Komunikacija se često shvata kao jednostavan proces. Međutim, iza, naizgled jednostavnog i potpuno prirodnog procesa, krije se veoma složen proces interakcije. Da bismo ostvarili minimum komunikacije neophodno je učešće svih njenih činilaca: pošiljalac (izvor poruke), primalac, medij, poruka tj. informacija i odgovor i povratna sprega (Bojović i sar. 2020) koji su predstavljeni Slikom 1.



Slika 1. Činioci procesa komunikacije (adaptirano prema Bojović i sar., 2020)

Sa razvojem savremenih tehnologija priroda interakcija poprima nove oblike, a intenzitet komunikacije se može menjati. Pojava interneta i novih interaktivnih medija, različitih IKT alata kao i društvenih mreža i drugih aplikacija, odnosno programa za komuniciranje, često zamenjuju tradicionalne medije komunikacije i omogućavaju učesnicima komunikacionog procesa da u isto vreme šalju i primaju informacije, odnosno poruke. Samim tim, održavanje dvosmerne komunikacije postaje jednostavnije uspostavljanjem povratne veze između pošiljaoca i primaoca poruke.

Kada je reč o komunikaciji između predavača i učenika od velikog značaja su i okruženje i okolnosti pod kojim se ona ostvaruje, naročito kada govorimo o procesu podučavanja.

Tradicionalna nastava podrazumeva predavanja koja su audio-vizuelna i organizovana tako da nastavnik kao nosilac znanja prenosi znanje učenicima. Za vreme nastave nastavnici uglavnom koriste tablu, kedu ili flomastere kao vid pomagala, a zadatak učenika je da

informacije koje im se za vreme nastave izlažu, pamte ili da iste zapisuju sa ciljem da kasnije uče na osnovu svojih beleški. Takođe, učenici mogu da dopunjuju informacije koje su tokom predavanja dobili od nastavnika čitanjem relevantne literature.

Iako se učenje na daljinu često shvata kao nov koncept u učenju, njegov nastanak vezuje se za pojavu prvog dopisničkog kursa. Prvi dopisni kurs nastao je 1800. godine (Moore, 1900, prema Chaney, 2006) u Berlinu i razvili su ga profesori jezika Šarl Tusen (Charles Toussaint) i Gustav Langenšajt (Gustav Langenscheidt) (Watkins, 1991, prema Chaney, 2006). Nakon toga, 1840. godine dolazi do pojave dopisnog kursa u Engleskoj kada je engleski učitelj Ajzak Pitman (Isac Pitman) uspostavio sistem podučavanja korespondencijom. Naime, on je svoje učenike podučavao tako što im je zadavao da prepisuju odlomke iz Biblije koje bi oni poštom slali na proveru i ocenjivanje i na taj način Pitman je podučavao stenografiju poštanskim sistemom, odnosno tzv. *New Penny Post System* (Vignjević, 2009).

Nakon toga, usledila je pojava dopisnih kurseva, a prvi zvanični dopisni kurs nastao je na Londonskom univerzitetu 1858. godine koji je svojim studentima dozvolio da polažu ispite iako nisu pre toga odslušali predavanja (Desnica, 2010). Obrazovne institucije su studentima slale svu neophodnu literaturu za određeni kurs, a studenti su učili sami i rešene zadatke slali na proveru putem pošte. Komunikacija između mentora i studenta odvijala se isključivo u pisanoj formi, dok je polaganje završnih testova organizovano u ispitnom centru koji bi odredila obrazovna institucija (Vignjević, 2009)

Sledeći korak u razvoju učenja na daljinu jeste učenje kod kuće i osnivanje udruženja pod nazivom Društvo za podstrek učenja kod kuće. U želji da se omogući obrazovanje žena različitog socioekonomskog statusa, Ana Tiknor (Anna Eliot Ticknor) je 1873. godine u Bostonu osnovala udruženje koje se zalagalo za učenje od kuće (Desnica, 2010).

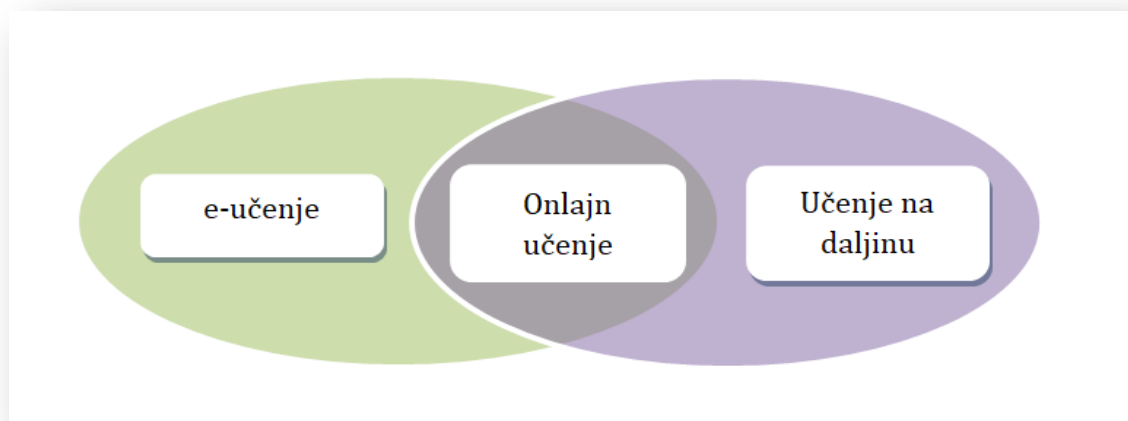
Potom, *Chautauqua College of Liberal Arts* je organizovao dopisne kurseve iz humanističkih nauka koje je vodio Vilijam Harper (W. R. Harper). Kurs je praktikovan u periodu od 1883. do 1891. godine. Studenti koji su uspešno završavali akademsku godinu dobijali su i diplome koje su potvrđivale stečeni akademski stepen (Vignjević, 2009). Hermod (H. S. Hermod) je 1886. godine započeo program dopisnog učenja engleskog jezika u Švedskoj, da bi 1898. godine *Hermod's* po svom značaju postao jedna od vodećih ustanova u svetu za obrazovanje na daljinu (Desnica, 2010). Nakon toga, 1891. godine, Tomas Foster (T. J. Foster) je ponudio dopisni kurs miniranja i prevencije nezgoda prilikom miniranja nakon čega je 1900. godine osnovao Međunarodnu dopisnu školu (*International Correspondence School*), (Desnica, 2010). Nekoliko godina kasnije, 1898. godine na pensilvanijskom državnom univerzitetu (Pennsylvania State College, danas poznat kao Penn State's World Campus) uveden je kurs iz poljoprivrede koji je bio program namenjen obrazovanju farmera (Vignjević, 2009).

Značajane korake u razvoju učenja na daljinu predstavljaju osnivanje Udruženja nacionalnih univerziteta za produžene studije (The National University Extension Association) i Nacionalnog saveta za učenje kod kuće (National Home Study Council). Udruženje nacionalnih univerziteta za produžene studije je osnovano 1915. godine radi uspostavljanja obrazovne etike i kriterijuma kvaliteta nastave u čijem su fokusu bili kvalitet standarda kursa i edukatora. Nacionalni savet za učenje kod kuće je osnovan 1926. godine u Americi sa ciljem uspostavljanja standarda koji bi osigurali kvalitet stručnih/profesionalnih dopisnih kurseva (Vignjević, 2009).

Sa pojavom novih medija i razvojem tehnoloških inovacija dolazi i do inovacija u formi dopisnih kurseva. Značaj nove tehnologije za razvoj dopisnih kurseva, a samim tim i učenja na daljinu, prepoznala je vlada SAD koja je u periodu između 1918. i 1946. odobrila 202 radio licence ne samo školama, već i koledžima i univerzitetima. Takođe, u Engleskoj je na inicijativu BBC radija zaživeo tzv. „radio univerzitet“ (*Wireless University*) što je omogućilo studentima da predavanja slušaju putem radija, kao i da putem malih radio stanica

komuniciraju sa svojim mentorima. Ovakav vid dopisnog kursa bio je preteča za uvođenje tzv. „obrazovne televizije“ koja je koristila televiziju na kursevima na daljinu. Kasnije, krajem sedamdesetih godina, kada je to tehnologija omogućila, studenti su materijale za kurseve dobijali na video trakama. Internacionalna konferencija o dopisnom obrazovanju, koja je održana 1972. godine, bila je od velikog značaja, jer se tada prvi put pojavljuje termin obrazovanje na daljinu. Ubrzo zatim, dolazi do pojave prvih personalnih računara kao i disketa i kompakt diskova koji su značajno olakšali učenje na daljinu, kako studentima tako i predavačima. Sa ekspanzijom informaciono-komunikacionih tehnologija krajem devedesetih godina XX veka dolazi do rapidnog razvoja interneta. Pojava interneta bila je od velikog značaja za učenje na daljinu jer je komunikaciju u papirnoj formi zamenilo komunikacijom u elektronskom obliku. Kao rezultat takve takve promene dolazi i do uvođenja novog termina, elektronsko učenje (*e-learning*)(Vignjević, 2009).

Veoma je važno da naglasimo da e-učenje i učenje na daljinu nisu isti oblici učenja, iako se ovi termini često izjednačavaju, jer ima i onih oblika e-učenja koji se ne odvijaju na daljinu, a takođe postoje i oni oblici učenja na daljinu koji ne koriste informaciono-komunikacione tehnologije. Odnos između elektronskog e-učenja i učenja na daljinu možemo videti na Slici 2.



Slika 2. Odnos e-učenja i učenja na daljinu (Vignjević, 2009).

1.3. Elektronsko učenje (*e-learning*)

U poređenju sa učenjem na daljinu, možemo reći da je elektronsko učenje relativno nov koncept u obrazovanju jer se vezuje za kraj osamdesetih godina XX veka kada dolazi do pojave ličnih računara i razvoja interneta.

Širu primenu e-učenje doživljava sredinom devedesetih godina XX veka kada su se stvorile tehničke mogućnosti za širu primenu ovakvog medijuma u učenju, odnosno kada dolazi do pojave centralizovanih sistema za upravljanje učenjem (*Learning Management Systems - LMS*) koji se koriste za praćenje individualnog napretka učenika i realizovanje video konferencija koje su od velikog značaja naročito kada je reč o razmeni naučnih saznanja u različitim sferama obrazovanja.

Upravo su razvoj interneta i novih veb-tehnologija omogućili jedan potpuno drugačiji način obrazovanja širom sveta. Danas, mnogi univerziteti u svetu teže ka tome da omoguće elektronsko obrazovanje i ponude ga u akademskim programima.

1.3.1. Definicija e-učenja

U nastojanju da pokušamo da definišemo elektronsko učenje, nailazimo na mnogobrojne definicije. Vignjević (2009) navodi da se definicije elektronskog učenja mogu podeliti na:

- **tehničke definicije** i
- **pedagoške definicije.**

Sa aspekta tehničkih definicija, u čijem je fokusu tehnologija, elektronsko učenje predstavlja „bilo koji oblik učenja, podučavanja ili obrazovanja koji je potpomognut upotrebom računarskih tehnologija, a naročito računarskih mreža zasnovanih na internet tehnologijama“ (Vignjević, 2009).

Pedagoške definicije elektronsko učenje određuju kao interaktivan i dvosmeran proces između nastavnika i učenika koji se odvija uz pomoć elektronskih medija. Sa pedagoškog aspekta „mediji su samo pomoćno sredstvo koje upotpunjuje procese učenja i podučavanja“ (Vignjević, 2009).

Elektronsko učenje je pojam koji se odnosi na elektronski potpomognuto učenje kao svaki oblik edukacije u kome se obrazovni sadržaj isporučuje u elektronskoj formi (Petrović, 2009). Ovaj oblik učenja može se odrediti i kao učenje koje koristi informaciono-komunikacione tehnologije da bi se unapredio nastavni proces.

1.3.2. Vrste e-učenja

Kada govorimo o elektronskom učenju ne mislimo isključivo na sprovođenje obrazovnog procesa na daljinu, kao ni na puku fizičku razdvojenost učesnika tog procesa, već imamo u vidu da se elektronsko učenje odvija kao sastavni deo ili dopuna klasičnom obrazovanju. Shodno tome, elektronsko učenje se deli u dve grupe:

- **hibridno učenje** (*hybrid learning, blended learning*) i
- **„čisto“ e-učenje** (*pure e-learning*).

S jedne strane, hibridno učenje podrazumeva tradicionalnu nastavu u učionici koja se realizuje uz primenu savremene tehnologije i IKT alata. S druge strane, „čisto“ e-učenje podrazumeva nastavni proces u kome se nastavni sadržaj ili aktivnosti dostavljaju i realizuju uz pomoć elektronskih tehnologija (Glušac, 2012), a učenici uče samostalno i onlajn (Vignjević, 2009).



Slika 3. Kontinuum elektronskog učenja¹

Slika 3 prikazuje proširenu klasifikaciju e-učenja kao kontinuum gde je klasična nastava, odnosno nastava u učionici na krajnje levom delu slike. Ovakav vid nastave ne podrazumeva upotrebu tehnologije na nekom višem nivou od pripreme teksta na tekst procesoru (*Word*). Uvođenje informaciono-komunikacione tehnologije u klasičnu nastavu sa ciljem da se klasična nastava poboljša predstavlja prvi korak ka e-učenju. Ovakav vid nastave obuhvata upotrebu *PowerPoint* prezentacija, multimedija, veb-sajtova za kurseve sa hipermedijalnim sadržajima za učenje (*Courseware*), programa na internetu za testiranje i proveru znanja, *imejl* i mejling lista, kao i foruma. Sledeći korak ka e-učenju jeste hibridna nastava koja je kombinacija prethodna dva oblika nastave pa se stoga često naziva i prelaznim pristupom učenju, a tehnologije koje ona koristi su uglavnom sistemi za upravljanje učenjem (*Learning Management Systems - LMS*), učenje na mreži (*Computer/Web Based Training - CBT/WBT*) i videokonferencije. Na krajnje desnom delu kontinuum nalazi se onlajn obrazovanje kao potpuno samostalan oblik učenja koji podrazumeva učenje i podučavanje isključivo uz informaciono-komunikacione tehnologije i pristup predmetima, odnosno kursevima putem interneta.

Prema klasifikaciji koju navodi Bogdanović (2012), u okviru elektronskog učenja možemo razlikovati četiri osnovne discipline:

- **obrazovanje na daljinu** (kursevi kao skupovi fajlova povezani hiperlinkovima sa mnoštvom multimedijalnih elemenata; aktuelni svetski koncept učenja na daljinu podrazumeva korišćenje tekstualnih materijala, video konferencija i multimedijalnih prezentacija),
- **obrazovanje u pravom momentu** (zaposleni se povremeno šalje na usavršavanje iz određene discipline),
- **obrazovanje korišćenjem interneta** (uz pomoć resursa koji se nalaze na internetu) i
- **obrazovanje tokom čitavog života** (koncept doživotnog učenika koji podrazumeva permanentno učenje i usavršavanje).

¹ (Adaptirano prema *Teaching in e-learning environment*, PPT Nataša Hoić-Božić Univerzitet u Rijeci, Hrvatska <https://slideplayer.com/slide/4817476/>)

Kako je fokus našeg rada na ispitivanju uticaja korišćenja informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) u nastavi na učenje vokabulara engleskog jezika struke na akademskom nivou, kao i na motivaciju učenika za učenje engleskog jezika struke, u kontekstu hibridne nastave, u narednim pasusima posvetićemo više pažnje hibridnom učenju.

1.3.2.1. Hibridno učenje

Klasične, odnosno tradicionalne, metode obrazovanja su u današnje vreme velikim delom potpomognute, ili su u potpunosti zamenjene novim nastavnim sredstvima i metodama koje su zasnovane na aktivnoj upotrebi informaciono-komunikacionih tehnologija.

1.3.2.1.1. Definicija hibridnog učenja

Neke od najčešće navođenih definicija ukazuju na hibridno učenje kao kombinaciju tradicionalnog učenja licem u lice i onlajn učenja. U skladu sa tim, definicija koju nude Kolis i Munen (Colis & Moonen, 2001) određuje hibridno učenje kao hibrid tradicionalne i onlajn nastave koji za cilj ima da omogući realizovanje nastave kako u učionici, tako i na mreži (onlajn) pri čemu nastavni sadržaji koji su dostupni onlajn podržavaju one koji su prezentovani frontalnim pristupom. Slično viđenje imaju Dzajuban i sar. (Dziuban et al., 2006) koji definišu hibridno učenje kao vid učenja koji kombinuje efikasnost i mogućnost socijalizacije u učionici sa mogućnostima samostalnog i aktivnog učenja koje omogućava onlajn okruženje. Prema Garisonu i Kanuki (Garrison & Kanuka, 2004), hibridno učenje predstavlja integraciju učenja licem u lice sa iskustvom učenja na mreži. Definišući hibridno učenje kao mešavinu tradicionalnog pristupa, za koji je karakterističan frontalni oblik rada, i učenja koje je zasnovano na upotrebi savremene tehnologije, Picijano (Picciano, 2006) ukazuje na hibridno učenje kao vid učenja koje ima za cilj primenu različitih pedagoških metoda. Slično, definicija koju nudi Graham (Graham, 2006) određuje hibridno učenje kao nastavu u kojoj se informacije dobijaju kombinacijom frontalnog oblika rada i rada putem računara, što ima za cilj poboljšanje interaktivne nastave.

Na osnovu navedenih definicija možemo da vidimo da se pri određenju hibridnog učenja akcenat u velikoj meri stavlja na pristup podučavanju, a ne na pristup učenju. U prilog tome govori Sloman (Sloman, 2007) navodeći da je ovako usko definisanje hibridne nastave pogrešno i ograničava je na proces prenosa informacija putem tehnologije. Autor ukazuje na to da je neophodno u podjednako meri govoriti o hibridnoj nastavi sa aspekta različitih metoda učenja kao i tehničkih mogućnosti realizovanja nastavnog procesa kako bismo mogli u većoj meri da razumemo šta je to što motiviše učenike, koji vid podrške im je potreban i na koji način ju je moguće realizovati u praksi. S tim u vezi, Vandeput i sar. (Vandeput et al., 2011) nude pragmatičnu definiciju hibridnog učenja koja pod dobrom mešavinom podrazumeva kombinaciju nastavnih materijala, oblika rada i aktivnosti učenja koje doprinose realizaciji ciljeva koji motivišu studente da napreduju i daju svoj maksimum. Autori takođe ukazuju i na to da uspeh hibridne nastave u velikoj meri zavisi od toga koliko ona odgovara specifičnim potrebama i afinitetima učenika.

Još jedna definicija hibridnog učenja koja u prvi plan stavlja način na koji učenici uče jeste ona koju daju Staker i Horn (Staker & Horn, 2012) koji kažu da je hibridno učenje program formalnog obrazovanja u kom učenici jednim delom uče putem interakcije i deljenih sadržaja onlajn, pri čemu imaju određeni nivo kontrole nad vremenom, mestom, načinom i tempom učenja, a jednim delom uče pod nadzorom nastavnika u školi, daleko od kuće. Ova definicija hibridnog učenja je možda i najkompleksnija jer definišući hibridno učenje na ovaj način autori žele da naglase značaj koji njegove dve osnovne komponente imaju, kao i da

ukažu na razlike između nekoliko važnih karakteristika ovakvog vida učenja. Prva komponenta date definicije ističe da se nastava realizuje onlajn pri čemu su autori želeli da ukažu na razliku između formalnog onlajn učenja i neformalnog učenja koje podrazumeva samostalnu upotrebu alata za učenje kojima se može poboljšati učenje poput onlajn igara, Jutjub (*YouTube*) tutorijala i sl. Ističući i to da učenici imaju određeni nivo kontrole nad vremenom, mestom, načinom i tempom učenja, autori ukazuju na to da proces učenja nije i ne mora nužno biti vremenski ograničen samo na dan proveden u školi ili celu školsku godinu, već može da se odvija stalno. Takođe, učenje može da se odvija bilo gde, a ne samo u školi, način na koji učenici uče prilagođen je njihovim individualnim potrebama i ne zasniva se samo na pedagoškom stilu rada nastavnika, a tempo učenja prilagođen je svakom učeniku i ne odnosi se na grupu učenika u celini. Drugom komponentom ove definicije autori naglašavaju da je neophodno da jednim delom učenje bude kontrolisano od strane nastavnika i da se odvija u tradicionalnom školskom okruženju.

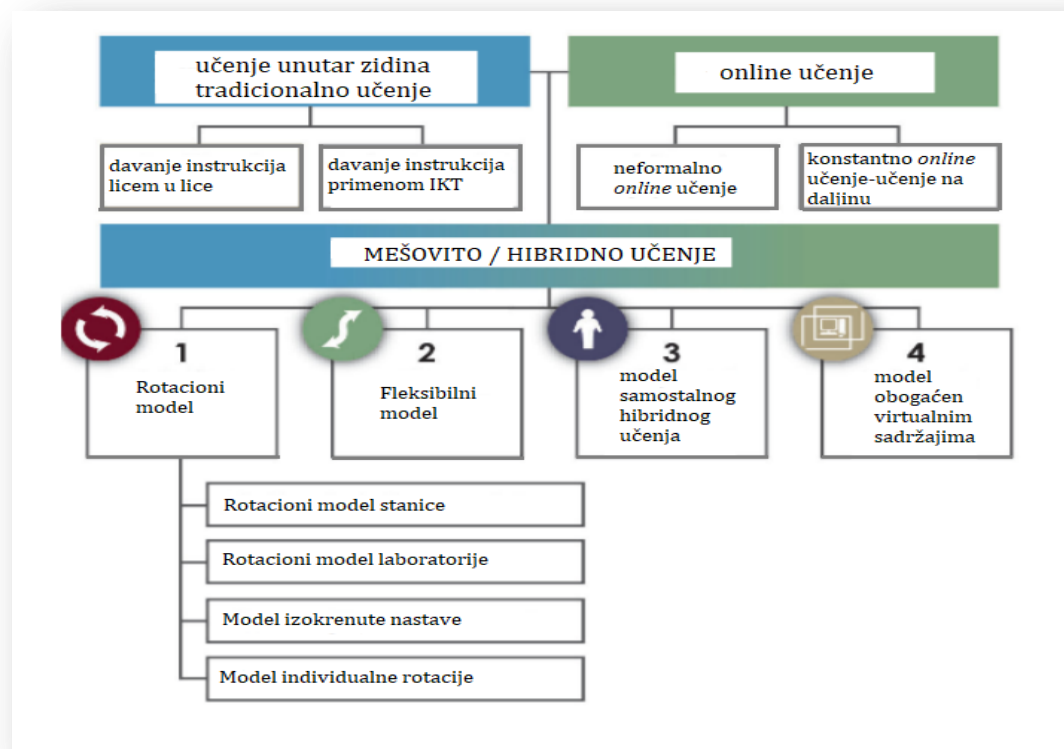
Možemo da kažemo da bi hibridni pristup realizovanja nastave trebalo da kombinuje najbolje aspekte tradicionalnog i onlajn pristupa u učenju sa ciljem unapređenja nastavnog procesa u vidu primene modela nastave usmerene na učenika i na aktivno učenje.

1.3.2.1.2. Vrste hibridne nastave

Kada je reč o različitim vrstama hibridnog učenja postoji nekoliko podela koje ukazuju na specifičnosti ovakve nastave. Ovde ćemo ukazati na dve podele modela hibridne nastave.

Prema klasifikaciji koju daju Staker i Horn (Staker & Horn, 2012) hibridno učenje deli se na četiri osnovna modela koja su prikazana na Slici 4:

- **Rotacioni model** koji podrazumeva program u kom učenici imaju mogućnost da u okviru nastavnog predmeta menjaju trenutnu poziciju u procesu učenja između različitih modela učenja ili prema već fiksno određenom rasporedu ili u skladu sa uputstvima koja dobijaju od nastavnika, pri čemu barem jedan model podrazumeva onlajn učenje.
- **Fleksibilni model** predstavlja program u kom se sadržaji i instrukcije primarno dele onlajn, odnosno putem interneta, a učenici mogu da se kreću po individualno prilagođenom rasporedu među modalitetima učenja. Nastavnik je prisutan i po potrebi može da pruži pomoć u vidu davanja instrukcija u malim grupama, grupnim projektima i individualnim podučavanjem u zavisnosti od toga koliko su određene aktivnosti zahtevne.
- **Model samostalnog hibridnog** učenja predstavlja program koji učenicima daje mogućnost i slobodu da odlučuju koje kurseve, odnosno predmete, žele da pohađaju u potpunosti onlajn tj. na mreži kao dopunu tradicionalnim kursevima. U ovom slučaju nastavnik preuzima ulogu nastavnika na mreži, a učenici ove kurseve mogu pohađati bilo u obrazovnoj instituciji ili van nje.
- **Model obogaćen virtuelnim sadržajima** predstavlja program koji je zastupljen na svim predmetima, odnosno kursevima u obrazovnoj instituciji, pri čemu je važno da učenici razdvoje vreme koje provode u obrazovnoj instituciji i na mreži kada koriste materijale, odnosno sadržaje i instrukcije koje dobijaju od nastavnika putem interneta.



Slika 4. Modeli hibridnog učenja Staker i Horn (Staker & Horn, 2012)

Đenić (2011) vrši klasifikaciju hibridnog sistema za učenje na osnovu dva osnovna kriterijuma:

1. vrsta računarskih tehnologija koje se primenjuju i
2. način na koji se primenjene računarske tehnologije kombinuju.

Na osnovu prvog postavljenog kriterijuma autorka pravi razliku između tri modela hibridnog sistema učenja:

- **Model koji kombinuje tradicionalni pristup i računarske tehnologije koje omogućavaju vizuelizaciju nastave** – osnovne računarske tehnologije koje se primenjuju u okviru ovog modela su projektori i prenosivi računari koji se koriste za elektronske prezentacije i demonstracije nastavnog sadržaja, najčešće uz pomoć *PowerPoint* prezentacija i sličnih računarskih programa, dok se učenici za samostalno učenje služe štampanim nastavnim materijalima. Na ovaj način omogućava se prezentovanje nastavnog materijala samo u formi teksta i ilustracije. U okviru ovog modela, testiranje i komunikacija između učenika i nastavnika, ali i učenika među sobom, realizuje se isključivo u učionici.
- **Model koji kombinuje tradicionalni pristup i pristup učenja na daljinu uz pomoć računara** – u okviru ovog modela nastave kombinuje se nešto širi spektar IKT alata poput udžbenika i praktikuma u elektronskoj formi i raznih multimedijalnih materijala (zasnovanih na različitim programskim jezicima kao što je *Java* i sl.) koji osim što omogućavaju prezentovanje nastavnog materijala u formi teksta i ilustracije, uvode i animaciju i zvuk. Upotrebom ovih alata stvara se virtuelno okruženje koje omogućava realizovanje interaktivnih simulacija čime se apstraktni sadržaji čine stvarnim i lako razumljivim. Samostalno učenje se kod ovog modela realizuje uz pomoć štampanih i elektronskih materijala, dok se praktična nastava odvija u računarskim laboratorijama. Kao i kod prethodnog modela, i ovde se komunikacija i testiranje obavljaju isključivo u učionici.

- **Model koji kombinuje tradicionalni pristup i pristup učenja na daljinu putem interneta** – ovaj model nastave predstavlja proširenu kombinaciju prethodno navedenih modela koji je upotpunjen primenom zatvorenog i kontrolisanog sistema za upravljanje učenjem (*Learning Management System – LMS*) kao što su *Blackboard, ATutor, Moodle, WiZiQ, WebCT, Angel, LearningSpace* itd. Primena ovih platformi za učenje pruža nastavnicima mogućnost da kreiraju i čuvaju multimedijalne obrazovne materijale i elektronskoj formi, kao i da iste individualno dostavljaju učenicima. Karakteristično je da se svi rezultati učenja učenika beleže u bazu podataka i na taj način se prati i analizira proces učenja. Komunikacija se realizuje elektronskim putem, u vidu elektronske pošte ili putem foruma, a moguće je i ostvarivanje različitih vidova saradnje u toku samog procesa učenja.

Uzimajući u obzir drugi kriterijum, način na koji se primenjene računarske tehnologije kombinuju u nastavi, autorka navodi da se hibridni sistemi za učenje mogu podeliti na:

- **Osnovni hibridni sistem** koji podrazumeva kombinaciju učenja u učionici i realizaciju praktične nastave u laboratoriji uz prisustvo nastavnika, kao i samostalno učenje uz pomoć štampanih i elektronskih nastavnih materijala;
- **Prošireni hibridni sistem** koji predstavlja osnovni sistem dopunjen resursima za učenje putem interneta koji su sve vreme dostupni, ali ne predstavljaju zamenu za učenje u učionici i rad u laboratorijama već se multimedijalni nastavni materijali i virtuelne učionice koriste kada se za to ukaže potreba;
- **Napredni hibridni sistem** podrazumeva stalno prisustvo resursa za učenje putem interneta i njihovu permanentnu upotrebu sa ciljem da se zameni jedan deo aktivnosti učenja u učionici, pa se komunikacija i testiranje mogu realizovati i u učionici i onlajn.

1.3.3. Prednosti e-učenja

Primena savremenih tehnologija u nastavi stranih jezika može da ima brojne prednosti jer može da doprinese personalizovanju obrazovnog procesa, podsticanju saradnje u učenju, stimulanju autonomije učenika, buđenju želje za učenjem i podizanju motivacije za učenjem, povećanju samopouzdanja i olakšavanju prelaska ulaza (*input*) u uvid (*insight*) kroz samostalno obrađivanje gradiva. Takođe, ovakav vid nastave ima mogućnost da kod učenika probudi svest o neophodnosti preuzimanja odgovornosti za ishod svog obrazovnog procesa, podstakne primenu određenih kognitivnih strategija i doprinese razvijanju ličnog stila učenja, da stimuliše bimodalnost pozitivno delujući na aktiviranje desne hemisfere (vizuelni, globalni, neverbalni asocijativni modaliteti), da pruži priliku da se podučavaju parajezički, vanjezički i pragmatički aspekti stranog jezika. U potencijale nastave u kojoj se primenjuje savremena tehnologija ubrajaju se i upoznavanje ciljne kulture i pružanje raznovrsnih prilika za komunikaciju sa izvornim govornicima stranog jezika u virtuelnim okruženjima (Đorđević & Genovesi-Bogićević, 2010).

Juhana i sar. (Yuhanna et al., 2020) jasno ističu četiri pozitivne karakteristike ovog načina učenja. Neosporno je da raznovrsnost medija za prikazivanje edukativnih sadržaja na internetu (tekstovi, audio i video snimci, grafički prikazi, dostupni softveri praćeni uputstvima za upotrebu i sl.) i mogućnost redovnog dopunjavanja sajtova novim podacima i saznanjima iz raznih oblasti ljudskog znanja, idu u prilog jasno navedenim prednostima koje autori navode: jednostavno i brzo kretanje kroz traženi sadržaj na internetu; razmena ideja sa osobama koje imaju slična ili ista interesovanja, kao i komunikacija sa stručnim licima iz traženih oblasti znanja bez obzira na njihovo mesto prebivališta. Takođe, autori nisu zanemarili ni ekonomsku pristupačnost informaciono-tehnoloških pomagala, tj. cene hardvera, softvera i usluga na internetu, koje su u stalnom padu.

Slična zapažanja i zaključke iznosi i Srivastava (2018), ali naglašava da su preduslovi za postizanje valjanih rezultata u kratkom vremenskom periodu praktikovanjem/primenjivanjem ovog vida edukacije dobro organizovan sistem za elektronsko učenje i visok nivo motivacije kod učenika. Pored već spomenutih povoljnosti koje internet pruža u službi usvajanja znanja, autor navodi mogućnost neograničenog broja pristupa materijalima za učenje, selekciju i prilagođavanje sadržaja sopstvenim potrebama, a samim tim kvalitetnije i dugoročnije pamćenje podataka.

Treba imati u vidu da uloga savremene tehnologije u nastavi nije da zameni nastavnika, već da mu omogući da kvalitetnije i efikasnije ostvari obrazovne ciljeve. Informaciono-komunikacione tehnologije imaju mogućnost da obezbede individualizovanu nastavu čiji je nastavni sadržaj konzistentan i prilagodljiv individualnim potrebama učenika što omogućava inkluziju različitih profila učenika. Upotrebom različitih IKT alata u praksi, odnosno različitih interaktivnih sadržaja i medija za učenje, moguće je ostvariti viši nivo interakcije između nastavnika i učenika, podsticati razvoj analitičkog mišljenja i sintezu stečenog znanja, ohrabriti samostalnost učenika i podsticati učenike na timski rad u procesu učenja u skladu sa različitim karakteristikama učenika. Zahvaljujući razvoju IKT alata omogućena je fleksibilnost po pitanju prostora i vremena realizacije nastavnog procesa, što čini obrazovanje dostupnim svim učenicima uvek i svuda.

1.3.4. Nedostaci e-učenja

Pored brojnih prednosti nastave uz primenu IKTa, ne smemo zanemariti pojedine negativne aspekte iste.

Nedostaci primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi, s jedne strane, podrazumevaju određena logistička i finansijska ograničenja, nemogućnost pronalazjenja adekvatnog jezičkog softvera, probleme koji se tiču filtracije informacija i brzog menjanja i zastarevanja sadržaja, otežan proces kontrole kvaliteta, odnosno evaluacije resursa, dok s druge strane, one zahtevaju pojačan angažman nastavnika u pripremi kurseva i u savladavanju veb tehnologija i softvera, kao i veći nivo aktivnosti sa učenicima (Fu, 2013).

Juhana i sar. (Yuhanna et al, 2020) takođe navode niz nepobitnih nedostataka sa kojima se studenti susreću prilikom učenja u onlajn okruženju. Kako sadržaji na internetu nisu uvek prilagođeni učenicima i njihovim potrebama, postoji mogućnost jednostavnog „prepisivanja” tuđih radova bez stvarnog usvajanja znanja. Činjenica da se samo u toku jednog dana na internetu pojave hiljade novih sajtova otežava pretragu i pronalazak relevantnih podataka, ali i povećava mogućnost usvajanja netačnih, obmanjujućih i neistinitih informacija, koje mogu negativno uticati na dalji tok učenja i formiranje ličnih stavova na određenu temu. Poteškoće koje mogu nastati upotrebom neodgovarajuće tehničke podrške na kompjuterima, loša internet veza, kao i ograničen pristup pojedinim veb sajtovima navode se kao značajni faktori koji mogu narušiti proces učenja.

Srivastava (2018) je, takođe, ukazao i na niz potencijalnih opasnosti koje se mogu javiti kao posledica isključivog oslanjanja na e-obrazovanje. Usled nepostojanja konstantnog praćenja od strane nastavnog osoblja i manjka samodiscipline, može doći do lenjosti i pada motivacije kod učenika. Nedovoljna komunikacija sa vršnjacima, kao i nedostatak radne atmosfere koja se gradi i stiče u učioničnom okruženju može dovesti do pojave socijalne izolovanosti pojedinca i urušavanja radnih navika. Takođe, programi učenja su najčešće koncipirani tako da odgovaraju većinskim grupama učenika kojima nije potrebna posebna pomoć, te u takvim situacijama osobe koje imaju određene teškoće, poput onih sa vidom ili sluhom, nisu u mogućnosti da pohađaju nastavu koja ni u čemu nije prilagođena njihovim potrebama.

Treba imati u vidu da je potrebno uložiti dosta vremena u izradu materijala za učenje i testova i da ne postoji adekvatan elektronski udžbenik koji može da zadovolji sve potrebe učenika za različitim vrstama materijala neophodnih za određen kurs. Takođe, treba imati u vidu da postoje oblasti koje se ne mogu proučavati isključivo elektronskim putem. Nedostatak socijalnog aspekta koji dovodi do gubitka ljudskog kontakta i neverbalne komunikacije može imati za posledicu nerazumevanje koje može znatno da oteža održavanje zainteresovanosti učenika. Kako bi se sprečilo odustajanje učenika i uspeh programa doveo u pitanje, veoma je važno posebnu pažnju posvetiti motivaciji učenika i raditi na tome da angažovani profesori prate rad pojedinca ili grupe i pružaju im stalnu podršku i pomoć. Problemi tehničke prirode, odnosno neadekvatna tehnička opremljenost, kao i problemi koji su prouzrokovani neadekvatnim poznavanjem tehnologija za primenu e-učenja mogu negativno uticati na motivaciju i postignuće učenika, ali i realizaciju celokupnog nastavnog procesa.

1.4. Integracija informaciono-komunikacione tehnologije u sistem obrazovanja

Fizičko prisustvo tehnologije, odnosno tehnoloških uređaja u učionici ne podrazumeva nužno adekvatnu integraciju IKT u nastavni proces. Uvođenje IKT, odnosno e-učenja u nastavu je složen i dugotrajan proces koji se prema Zemski i Mesi (Zemsky & Massy, 2004) realizuje kroz četiri ciklusa:

- Prvi ciklus elektronskog učenja odnosi se na **unapređenje tradicionalnih programa uz pomoć novih materijala i sredstava**, pri čemu se metod nastave ne menja. Klasični primeri su korišćenje PowerPoint prezentacija u nastavi, upotreba interneta radi istraživanja, komunikacija putem elektronske pošte i sl.
- Drugi ciklus integracije elektronskog učenja u nastavu podrazumeva **korišćenje novih sredstava za upravljanje procesom nastave**. Primeri ovakvih sredstava su softver za distribuciju nastavnih materijala i testova koji može da obezbedi elektronsku komunikaciju, praćenje i obradu rezultata učenja i sl.
- U trećem ciklusu se **prave, razmenjuju i koriste višestruko iskoristivi objekti učenja koji su napravljeni po određenom standardu** i koji mogu biti jednostavna forma tekstualnih dokumenata, ili tehnološki i sadržajno složene interaktivne simulacije.
- Četvrti i poslednji ciklus karakteriše **pojava novih konfiguracija programa** koje nastaju kada nastavnici i obrazovne institucije u potpunosti preoblikuju način učenja i samu nastavu sa ciljem da se u potpunosti iskoriste prednosti nove tehnologije.

1.4.1. Obrazovna tehnologija

Interdisciplinarna oblast koja se bavi proučavanjem efikasne upotrebe savremenih tehnologija u obrazovanju jeste obrazovna tehnologija, koja se razvijala preuzimanjem elemenata pedagogije, psihologije, organizacionih nauka, komunikologije, teorije medija, mehanike i elektrotehnike (Keegan, 2004, prema Danilović, 2009). Savremena obrazovna tehnologija kao sistematski i organizovani proces primene savremene tehnologije čiji je cilj da se unapredi kvalitet nastavnog procesa po pitanju efikasnosti i optimalnosti, aplikativnosti i usvajanja znanja (Jovanović, 2012) uz primenu multimedije i informaciono-komunikacionih tehnologija donosi promene koje se tiču kako realizacije samog nastavnog procesa, tako i nastavnih metoda.

Kako ne postoji jedna metoda koja može da ispuni zahteve savremene nastave poželjno je, i svakako potrebno, kombinovati tradicionalne i savremene nastavne metode.

Stoga su monološka metoda, dijaloška metoda, monološko-dijaloška metoda, metoda rada na tekstu, metoda demonstracije, metoda laboratorijskih radova, metoda grafičkih radova i metoda praktičnog rada često dopunjavane IKT metodom, odnosno primenom veb alata 2.0 u nastavi za potrebe učenja - kreiranje bloga za potrebe nastave, izrada digitalnih obrazovnih igara i sl. Na sličan način, nastavnici danas teže ka tome da metode (gramatičko-prevodni metod, direktni metod, audio-lingvalni metod, prirodni metod, TPR metod, komunikativni metod, sugestopedija i dr.) i pristupe (strukturalni, kognitivni, humanističko-afektivni i funkcionalni) koje primenjuju u nastavi stranih jezika kombinuju sa IKT alatima i metodama.

Iako je metode aktivnog učenja moguće realizovati i bez upotrebe IKT, nove tehnologije determinišu i modifikuju primenu tradicionalnih metoda nastave, jer posmatrano sa aspekta primene obrazovnih tehnologija, one počivaju na korišćenju jednog ili više medija. U tom smislu, sistemi za automatsku obradu podataka, multimedijalni sistemi, pametne interaktivne table, virtuelne učionice, *PowerPoint* prezentacije i slični programi, internet, hipertekst i hipermedija predstavljaju samo deo tehnoloških obrazovnih mogućnosti (IKT alata) koje omogućavaju implementaciju metodičkih novina u nastavni proces. Informaciono-komunikacione tehnologije mogu se uspešno primeniti na različite nastavne aktivnosti poput prezentacije, diskusije, demonstracije, simulacije, podučavanja putem interaktivnih uputstava, vršnjačkog i saradničkog učenja, učenja putem otkrića i učenja kroz igru.

Koliki značaj obrazovna tehnologija ima za proces integracije IKT u nastavni proces možda najbolje opisuju Mandić i Mandić (1996) koji ističu da „obrazovna tehnologija obuhvata brojne aspekte poput poznavanja učenika i utvrđivanja ciljeva njihovog obrazovanja, zatim preciziranje mogućeg vida organizacije nastave, planiranje sadržaja, izbor metoda i nastavnih sredstava, kao i određivanje položaja nastavnika i učenika u nastavi i vrednovanje ostvarenih rezultata nastave i učenja“. Autori navode da obrazovna tehnologija uključuje tri ključna procesa – organizaciju, realizaciju i verifikaciju nastave i učenja, te se stoga može smatrati suštinskim faktorom nastave i učenja, a ne sredstvom koje nastavnik koristi u nastavi.

1.4.2. Ciljevi primene IKT alata u nastavnom procesu

Primena informaciono-komunikacionih tehnologija i multimedije u nastavi može da obezbedi interesantnije i bogatije sadržaje, unapredi proces učenja i utiče na povećanje efikasnosti i aktuelnosti nastave. Ovakvo obrazovno okruženje daje nove mogućnosti za unapređenje individualnog i grupnog rada što omogućava ublažavanje individualnih razlika u sposobnostima i interesovanju učenika, a samim tim utiče i na povećanje stepena motivacije učenika za daljim individualnim učenjem i istraživanjem. Interakcijom i individualizovanim pristupom može se umanjiti efekat zavisnosti slabijih učenika od prisustva i pomoći nastavnika, a bolji i motivisaniji učenici mogu se staviti u funkciju unapređenja rada slabijih učenika (Jovanović, 2012). Optimalno implementirane informaciono-komunikacione tehnologije mogle bi da stvaraju nove obrazovne standarde koji bi se ogledali u efikasnoj nastavi, nastavi koja je očigledna i koja održava pažnju učenika. Ovakvim nastavnim procesom lakše se upravlja, kontroliše i koordinira, a provera usvojenog gradiva je često brza i efikasna.

Kuleto i Dedić (2014) navode da primena IKT u obrazovanju ima, u širem smislu, za cilj da omogući:

- **Angažovano učenje i učenje sa razumevanjem**, koje je zasnovano na kolaboraciji i primeni simulacija situacija iz realnog okruženja
- **Olakšano učenje, komunikaciju i kolaboraciju.**

Autori ističu da integracija savremene tehnologije u nastavni proces treba da se odvija kroz aktivnosti kojima bi nastavnici stimulisali učenike da samostalno ili kolektivno u toku

časa koriste IKT resurse kako bi kreirali materijale koji bi bili predmet diskusije u okviru cele grupe, te da je ovaj oblik učenja veoma koristan utoliko što je orijentisan na učenika i podstiče učenike na aktivno učenje u kontrolisanom okruženju. Proces kolaborativnog učenja podrazumeva da su učenici angažovani u parovima ili timovima na realizaciji zajedničkog cilja koristeći odgovarajuće IKT alate za specifične zadatke, pri čemu mogu da dovode u pitanje međusobno razumevanje određene teme putem onlajn diskusije i na taj način uče ne samo na osnovu sopstvenih iskustava, već iz takve kolaboracije uče i jedni od drugih (Cox et al. 2003).

U užem smislu, ciljevi primene IKT tiču se povećanja nivoa postignuća učenika i njihove motivacije za učenje.

Namestovski (Námesztovszki, 2013) smatra da se motivacija i efikasnost usvajanja znanja povećavaju ukoliko se novi mediji poput hipertekstova, hipermedija, multimedija i obrazovnih softvera primenjuju u klasičnoj obrazovnoj sredini. U prilog tome govore Kim i Bonk (Kim & Bonk, 2006) koji navode da se simulacijama koje se odnose na situacije iz realnog života može provocirati angažovano učenje, a samim tim i uspeh u dostizanju određenog stepena znanja i razvijanja veština učenika. Kako su angažovani učenici uglavnom uspešni, oni su takođe i motivisani. Ukoliko učenike podstičemo da zajednički učestvuju na realizaciji projekata uz upotrebu IKT alata, i prilikom rada na zadatku i u komunikaciji i diskusiji o relevantnim pitanjima koja se tiču određenog projekta, možemo da očekujemo da će takve aktivnosti imati izuzetno pozitivan uticaj na njihovu motivaciju.

1.4.3. Osnovni principi uspešne integracije IKT u nastavi

Obrazovne institucije se danas na globalnom nivou suočavaju sa izazovom definisanja tehnološkog plana i planiranja strategije za integraciju IKT u nastavne programe. Prema Bingimlasu (2009) faktori koji mogu uticati na integraciju IKT u nastavni proces mogu se podeliti na:

- **spoljašnje** koji se odnose na pristup, podršku, resurse, osposobljavanje tj. kompetencije učesnika nastavnog procesa i
- **unutrašnje** koji se odnose na stavove i uverenja, kao i praksu i otpor učesnika nastavnog procesa pri integraciji IKT u nastavni sistem.

Da bi elektronsko učenje bilo efikasno uvedeno u nastavu Fallon i Braun (Fallon & Brown, 2002) smatraju da se moraju ispuniti osnovni preduslovi, koje definišu kao:

- **postojanje odgovarajućih standarda;**
- **strateška opremljenost obrazovne ustanove za uvođenje informaciono-komunikacionih tehnologija u obrazovni proces;**
- **podrška e-učenju.**

Osnovi zadatak procesa standardizacije elektronskog učenja jeste da se uz pomoć razvoja „standardizovanih modela podataka i standardizovane strukture obrazovnih sadržaja omogući njihova upotreba“, a da pri tome nema uticaja kojim softverom su sadržaji kreirani ili u kom okruženju se koriste (Desnica, 2010).

Obezbeđivanje sistema kvaliteta, takođe je jedan od ciljeva standardizacije e-učenja. Najveći doprinos rešavanju problema standardizacije daju sledeće organizacije: *Aviation Industry BCT Committee (AICC)*, *Instructional Management System (IMS)*, *Learning Technology Standards Committee (IEEE/LTSC)* i *Advanced Distributed Learning Initiative (ADL/SCORM)*. Kada je reč o standardizaciji e-učenja u Srbiji, ono je standardizovano od strane međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) i međunarodne elektrotehničke komisije (IEC) (Micić i Blagojević, 2016).

Pod strateškom opremljenošću obrazovne ustanove za e-učenje, podrazumevaju se strateški planovi za osposobljavanje nastavnog osoblja, obezbeđivanje opreme i

infrastrukture, organizaciju pedagoških i tehničkih sistema podrške, obezbeđivanje finansijskih sredstava za projekte namenjene uvođenju informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavu i sl. Takođe, neophodno je da nastavni kadar stekne osnovna znanja o e-učenju, izboru i korišćenju pojedinih tehnologija u skladu sa željenim pedagoškim ciljevima, motivisanju učenika, različitim metodama ocenjivanja znanja itd (Ristić, 2009).

Na kraju, pod podrškom e-učenju podrazumevamo obezbeđenje „kontinuirane podrške u obrazovnom, savetodavnom tehničkom, finansijskom, ali i organizacijskom smislu“ (Ristić, 2009).

Kada je reč o uvođenju IKT u obrazovni sistem u našoj zemlji, treba uzeti u obzir da Strategija razvoja obrazovanja u Srbiji do 2030. godine prepoznaje značaj i ulogu novih tehnologija za unapređivanje obrazovnog sistema. Nacionalni prosvetni savet Srbije je 2012. godine, uzimajući u obzir da je proces uspešne integracije IKT u sistem obrazovanja izuzetno kompleksan i da ne postoje dokumenti na osnovu kojih bi se formulisala obrazovna politika u ovoj oblasti, inicirao izradu dokumenta *Smernice za unapređivanje uloge informaciono-komunikacionih tehnologija u obrazovanju* (Smernice, 2013). Ovim dokumentom ukazuje se na uže principe na osnovu kojih treba planirati i primenjivati IKT u obrazovnom sistemu. Pomenuti principi predstavljaju promenljive kategorije i zasnovani su na sledećim aspektima integracije IKT:

- **planiranje,**
- **saradnja,**
- **nastava,**
- **profesionalni razvoj,**
- **infrastruktura i**
- **resursi.**

Kada je reč o planiranju, cilj je da se očekivanja od onoga što IKT ima i može da ponudi usklade sa realnim mogućnostima koje se tiču raspoloživih finansijskih sredstava, organizacionog okvira i pedagoških principa. Planiranje takođe podrazumeva saradnju svih nadležnih institucija, tela i interesnih grupa sa ciljem razvijanja IKT u obrazovanju, dugoročno i srednjoročno, kao i prikupljanje podataka i rezultata o istraživanjima o primeni IKT u obrazovanju kako bi se dobijene informacije iskoristile za planiranje i ulaganje u razvoj na svim nivoima obrazovanja. Osim što planiranje ima za cilj praćenje uticaja IKT na postignuća učenika i rezultate rada škole i nastavnika kako bi se dobijena povratna informacija koristila za vođenje obrazovnih politika, ono takođe podrazumeva i planiranje upotrebe IKT u cilju smanjenja troškova održavanja obrazovnih objekata i prostorija na određenoj teritoriji.

Zatim, IKT u nastavi treba koristiti za intenziviranje saradnje između svih učesnika obrazovnog procesa koji mogu da doprinesu ostvarenju ciljeva obrazovanja. Saradnja se može ostvariti kroz zajednička ulaganja prilikom nabavke i održavanja infrastrukture i softvera, zatim izrade nastavnih materijala i razvoja nastavnih programa, podsticanje realizacije istraživačkih projekata itd.

Sa aspekta realizovanja nastavnog procesa, IKT treba primenjivati sa ciljem ostvarenja opštih ishoda i standarda obrazovanja i vaspitanja koji su definisani Zakonom o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja. Takođe, upotreba IKT treba da bude prilagođena uzrasnim i ličnim obrazovnim potrebama učenika, uzimajući u obzir socioekonomske karakteristike, specifičnosti i posebne potrebe grupa i pojedinaca, čime se postiže individualizacija nastave i učenja. Upotreba IKT u nastavi treba da omogući kreiranje fleksibilnijih nastavnih programa tako da deo nastave u učionici može biti zamenjen aktivnostima u elektronskom okruženju, pri čemu posebnu pažnju treba obratiti na to da ne dođe do preklapanja nastave u onlajn okruženju sa nastavom u učionici. Na taj način, učenicima se daje veći nivo autonomije u učenju jer mogu da biraju kada će učiti, koliko će vremena posvetiti određenoj temi itd. Osim toga, ovde se ističe i važnost pružanja podrške razvoju kvalitetnog obrazovanja na daljinu sa

ciljem da se poveća konkurentnost našeg sistema obrazovanja i omogući realizacija programa za celoživotno učenje.

Neizostavni aspekt uspešne integracije IKT u sistem obrazovanja predstavlja stručnost nastavnika, zbog čega je neophodno permanentno raditi na razvijanju njihovih kompetencija. Profesionalni razvoj nastavnika osim što podrazumeva usavršavanje digitalne, informatičke, medijske i informacione pismenosti, treba da ih pripremi za proces celoživotnog učenja, kao i praćenja trendova i konstantnih promena u oblasti informaciono-komunikacionih tehnologija.

Kada je reč o infrastrukturi za primenu IKT, Smernicama (2013) se ukazuje na potrebu za dugoročno isplativom i dobro održavanom infrastrukturom koja će omogućiti razvoj i primenu IKT u nastavi, kao i upotrebu otvorenih standarda kako bi se povećala mogućnost razmene, dorade i ponovne upotrebe digitalnih materijala, kao i održivost njihovog korišćenja. Takođe, odgovarajućom infrastrukturom omogućice se upotreba elektronskih nastavnih sadržaja kroz pažljivu analizu postojećih besplatno dostupnih resursa, ali i razvoj sopstvenih resursa i njihovo deljenje između svih učesnika obrazovnog procesa. Adekvatna infrastruktura treba da omogući održivo korišćenja IKT u nastavi kroz tehničku podršku i održavanje opreme u svim obrazovnim institucijama.

Kao poslednji aspekt koji se tiče implementacije IKT u sistem obrazovanja, u Smernicama (2013) se navode resursi. Ovde se ukazuje na nastojanje učesnika u obrazovnom procesu da se putem IKT alata (elektronske knjige, simulacije, virtuelne laboratorije/učionice, inteligentni sistemi za obuku itd.) poveća pristup informacijama i znanju i potrebu za primenom IKT koja je zasnovana na važećim principima, ciljevima i standardima obrazovanja i vaspitanja (navedeno iz Smernica, 2013).

1.4.4. Praktična upotreba IKT u nastavi u Srbiji

Strategija razvoja obrazovanja u Srbiji do 2030. godine prepoznaje značaj i ulogu savremene tehnologije za unapređivanje obrazovnog sistema, sa tim u vezi izrađen je i dokument preporuka kojima bi se to moglo postići kroz prilagođavanje obrazovnih standarda, pružanje podrške razvoju kompetencija nastavnika i učenika kao učesnika obrazovnog procesa u ovladavanju novim nastavnim sredstvima, metodama učenja i podučavanja i nastavnim sadržajima, kroz izradu digitalnih obrazovnih sadržaja i njihovu fleksibilnost i dostupnost svakom pojedincu kao korisniku obrazovnih usluga, adekvatno opremanje obrazovnih institucija i razvoj infrastrukture i razvijanje obrazovnih informacionih sistema.

Džigurski i sar. (2013) su ispitujući upotrebu informaciono-komunikacionih tehnologija u školama u Srbiji analizirali situaciju u vezi sa upotrebom IKT u obrazovnom procesu prevashodno sa aspekta trenutnih kompetencija i izazova sa kojima se nastavnici i učenici suočavaju. Rezultati istraživanja ukazuju na to da koncept primene IKT u nastavi podrazumeva upotrebu računara, tablet uređaja, mobilnih telefona, interaktivnih tabli, interneta, društvenih mreža i komunikaciju koja se odvija elektronskim putem, upotrebu računarskih programa, dostupnost informacija i njihov brži protok, kao i da je determinisan prethodnim iskustvom u korišćenju računara. Praktična primena IKT u nastavi svodi se na korišćenje računara i projekora i eventualno upotrebu interaktivnih tabli, ukoliko su dostupne, jer se usled nezavidne ekonomske situacije nivo opremljenosti obrazovnih institucija razlikuje od institucije do institucije. Internet se mahom koristi samo za prikupljanje informacija, dok se u procesu pripreme nastavnih materijala za čas najviše koriste uređaji kao što su štampači, skeneri i sl., a koji su u stvari prateća oprema. Osim za pripremu nastave, programi iz *Microsoft Office* paketa se takođe koriste i za realizaciju nastave pri čemu se računari doživljavaju kao zamena za školske table, grafoskope, audio i video uređaje i sl. Ovakav vid primene IKT u nastavi ukazuje na neadekvatno i nedovoljno razumevanje samog koncepta IKT od strane nastavnika, kao i njegovih mogućnosti prilikom

sistematskog korišćenja u izvođenju nastave ili vrednovanju postignuća učenika. Upotreba namenski dizajniranih obrazovnih softvera poput sistema za upravljanje učenjem (*Learning Management Systems - LMS*), sistema za upravljanje obrazovnim sadržajem, računarskih aplikacija posebno namenjenih određenom nastavnom sadržaju i predmetu ili alata za testiranje je znatno manje zastupljena. Stepem zastupljenosti ovakvih obrazovnih softvera i vid njihove realizacije u okviru nastave se razlikuje od institucije do institucije, a velikim delom je uslovljen motivacijom i kompetencijama nastavnog osoblja. Kada je reč o sistemima za upravljanje učenjem, ovi zatvoreni i kontrolisani sistemi koriste se za isporuku i praćenje sadržaja za učenje, kao i za njegovo izveštavanje i administriranje, praćenje napretka učenika i međusobnu komunikaciju na relacijama učenik-nastavnik i učenik-učenik. Na tržištu je dostupan veliki broj *LMS* sistema koji se mogu koristiti u savremenoj nastavi (npr. *Blackboard, Atutor, WiZiQ, Claroline, Moodle* itd). Sistem za upravljanje učenjem na daljinu koji se najčešće koristi u Republici Srbiji je Mudl (*Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*). Veći broj fakulteta Univerziteta u Beogradu, Novom Sadu i Kragujevcu koriste Mudl platformu za učenje (Milićević i sar., 2014). Razlog njegove česte upotrebe, a ujedno i njegova prednost u odnosu na druge *LMS* sisteme može biti činjenica da je reč o sistemu otvorenog tipa (*open source*) koji je besplatan i predstavlja mrežnu aplikaciju koja se jednostavno instalira na serveru i kojoj se može pristupiti sa bilo kog umreženog računara putem veb čitača (*Web Browser*). Mudl platforma predstavlja modularno objektno-orijentisano okruženje za učenje na daljinu „koje omogućava kolaboraciju između učesnika, a koje može da se koristi kao samostalni program za učenje u potpunosti preko interneta ili može da se koristi kao podrška za konvencionalno učenje” (Lalić i sar., 2017). Ova platforma dizajnirana je tako da pruži podršku i predavačima i učenicima tokom realizacije nastavnog procesa. Mudl platforma omogućava predavačima da formiraju kurs za određenu nastavnu jedinicu u okviru kog će kreirati datoteke sa nastavnim materijalima i testove, organizovati ispitne aktivnosti, kao i komunicirati sa učenicima i pratiti njihove pojedinačne aktivnosti i rezultate. Takođe, učenici mogu na jednostavan i lak način da pristupe odabranim kursevima, materijalima za učenje i ispitnim aktivnostima.

Pored sistema Mudl, danas se još u nastavi u obrazovnim ustanovama u našoj zemlji često koriste i Gugl učionica (*Google Classroom*), Zum (*Zoom*) i Majkrosoft Tims (*Microsoft Teams*).

Kada je reč i privatnim obrazovnim institucijama one se mahom odlučuju za primenu besplatnih softverskih alata koji se mogu pronaći na internetu, dok su pojedini univerziteti počeli da razvijaju sopstvene softvere za podršku e-učenju (Univerzitet Metropolitan, Univerzitet Union „Nikola Tesla“ i dr).

Međutim, iako se učenje na daljinu promovise kao osnovna prednost pomenutih sistema za upravljanje učenjem, veliki broj programa se realizuje u vidu podrške konvencionalnim studijama u učionici i ponuđeni su na krajnje mešoviti način. Velikim delom su to programi gde su materijali dostupni kroz Mudl ili neki drugi *LMS* sistem, ili konverziju klasičnih nastavnih materijala (udžbenika, radnih sveski itd.) u digitalizovani format i izradu *PowerPoint* prezentacija gde je prisutnost drugih IKT komponenti i procesa na veoma niskom nivou.

Kao opšti zaključak o stanju u praksi Džigurski i sar. (2013) navode da je nivo primene IKT u nastavi u Srbiji krajnje individualan i da nije uslovljen isključivo raspoloživom opremom i fizičkim uslovima, već da su od presudnog značaja entuzijazam i kompetencije nastavnika da primenjuju IKT u nastavi.

1.5. Učenje i podučavanje kroz uranjanje u svet IKT

1.5.1 Teorije učenja i njihove implikacije na e-učenje

Savremena definicija ističe da je učenje trajna ili barem relativno trajna promena individue, koja se pod određenim uslovima manifestuje u njenoj aktivnosti, a koja je rezultat prethodne aktivnosti individue (Radonjić, 1992).

Teorije učenja bave se pitanjem na koji način pojedinac uči, odnosno kako ljudski mozak usvaja nova znanja. Ovde ćemo se kratko osvrnuti na tri uticajne grupe teorija učenja - **biheviorističke, kognitivističke i konstruktivističke**, i ukazati na njihove implikacije na e-učenje. Takođe, ukazaćemo na jednu relativno novu teoriju učenja – **konektivizam**.

1.5.1.1. Biheviorističke teorije

Biheviorizam kao teorija učenja vezuje se za prvu polovinu XX veka. Najznačajniji predstavnici ove teorije su Ivan Petrovič Pavlov, Edvard Torndajk (Edward L. Thorndike), B. F. Skinner, (B. F. Skinner), Džon Votson (John Watson) i Albert Bandura.

Tvorcem američke škole biheviorizma smatra se Džon Votson (John Watson) koji je program biheviorizma izložio u svom članku „*Psihologija kako je vidi biheviorista*“ (Watson, 1913) određujući ga kao „čisto objektivnu granu prirodnih nauka“ čiji je teorijski cilj „predviđanje i kontrola ponašanja“. Za bihevioriste je ponašanje jedini predmet proučavanja jer se introspekcija ne može smatrati naučnom metodom budući da ne daje objektivne podatke. Iz tog razloga odbijaju da se bave mentalnim procesima koji su dostupni proučavanju jedino tom metodom. Bihevioristi smatraju da se ponašanjem osobe može upravljati kontrolisanjem sredine u kojoj se odvija učenje.

Oblici učenja koje bihevioristi proučavaju su klasično uslovljavanje, operantno uslovljavanje i opservaciono učenje. Kako je za temu ovog rada nejrelevantnije operantno učenje, shodno tome da su njegovi principi našli najbrojnije i najadekvatnije primene u e-učenju, u nastavku rada ćemo dati njegov detaljniji prikaz.

Prema Skinnerovom konceptu operantnog uslovljavanja, ljudi uče na osnovu efekta njihovih namernih odgovora, a efekti posledica koje prate akciju mogu da posluže ili kao potkrepljivači ili kao kazne (Vulfolk i sar., 2014). Kada je reč o posledici, ona se definiše kao potkrepljivač ukoliko učvršćuje ili održava reakciju koja ju je izazvala (osećaj zadovoljstva, pohvala, dobra ocena itd.) i u tom slučaju je reč o pozitivnom potkrepljenju. Nauprot tome, negativno potkrepljenje se ogleda u prekidanju ili uklanjanju neke neprijatne draži ili okolnosti. U slučaju kada posledica smanjuje, odnosno eliminiše reakciju koja je izazvala, reč je o kazni. Pružanje povratne informacije učenicima u vidu potkrepljenja može da motiviše učenike da ponavljaju i vežbaju gradivo te tako utiče i na buduće učenje.

Primena principa operantnog učenja u nastavi dovodi do razvoja koncepta programirane nastave ili samopodučavanja (Žiropađa, 2002) čije implikacije na proces organizacije učenja će dugo biti primenjivane u kontekstu e-učenja.

Skinner je kroz programiranu nastavu primenio princip oblikovanja (*shaping*) koji je uočio sprovodeći laboratorijske eksperimente sa životinjama - životinje dobijaju potkrepljenje za parcijalne reakcije koje liče željenom ponašanju, pri čemu se kriterijum za nagrađivanje podiže i time postiže da se ponašanje životinje oblikuje u željeno ponašanje. Skinner je 1954. godine razvio poseban vid programirane nastave, tzv „linearno programiranje“. Osnovne karakteristike programirane nastave koju on uvodi podrazumevaju zadržavanje važnih elemenata u nastavi i eliminisanje nebitnih, fragmentaciju nastavnog gradiva na manje celine,

usvajanje manjih delova gradiva u potpunosti umesto delimično, savladavanje gradiva od lakšeg ka težem, praktičnu primenu usvojenog znanja, kao i davanje potkrepljenja u vidu konstantne povratne informacije u toku nastavnog procesa (Simić, 2015). U okviru ovakvo organizovane nastave svi učenici savladavaju gradivo istim tempom prateći isti nastavni plan i program. Pored toga, učenici mogu da usvajaju gradivo i napreduju u skladu sa svojim mogućnostima i trenutnim nivoom znanja (Simić, 2015).

Drugi vid programirane nastave, odnosno „razgranatu nastavu“ razvio je američki psiholog Norman Krauder (Norman Krowder) 1959. godine. Razgranati program nastave baziran je na četiri ključna elementa – informacija, pitanje, zadatak i izbor bočnog odgovora. Za razliku od linernog programa nastave koji ne pruža učenicima mogućnost traženja dodatnih informacija, ovaj vid programa omogućava pronalaženje dodatnih informacija u bočnom članku ukoliko učenik ne poseduje znanja potrebna za rešavanje zadatka. Pristupanje zadatku ovaj način daje učenicima mogućnost da biraju odgovor od ponuđenih umesto da rešavaju zadatak, što je različito od linearnog programa koji podrazumeva da učenik zna rešenje zadatka (Simić, 2015).

Principi organizacije i realizacije programirane nastave usko su povezani sa Mejerovim (Mayer, 2009) principima multimedijalne nastave o kojima će više reči biti u nastavku rada (poglavlje 1.5.4).

Prilikom realizacije programirane nastave koriste se različiti mediji poput programiranih udžbenika, mašina za učenje i računara (Žiropađa, 2002). Razvoju programirane nastave doprineo je razvoj mašina za učenje kao nastavnog sredstva, a njena efikasnost direktno je uslovljena kvalitetom programa koji je u nju ugrađen (Krstić, 1992). Pored programirane nastave koja je u nekoj meri i danas sastavni deo obrazovnog sistema i čija primenase ogleđa u kreiranju kvalitetnih programskih kurseva jezika, vid nastave koji je takođe zasnovan na postulatima teorije bihevizma jeste i računarski podržano učenje jezika (CALL) o kome ćemo detaljnije govoriti u nastavku rada (poglavlje 2.6.2).

Posmatrano u kontekstu hibridne nastave, bihevizistička teorija učenja može se, kao i u tradicionalnoj, efikasno primeniti u nekoliko različitih aspekata hibridne nastave – formiranje nastavnog materijala, predstavljanje nastavne materije i testiranje. U tom smislu, kada je reč o nastavnom materijalu on treba da bude osmišljen na način koji motiviše učenike što se može postići njegovom fragmentacijom na manje jedinice pri čemu nakon svake jedinice treba da usledi pitanje ili zadatak koji se odnosi na taj deo nastavnog materijala. Neophodno je učenicima automatski obezbediti povratnu informaciju u vezi sa tačnošću predloženog odgovora ili rešenja kako bi mogli da prate svoj napredak i eventualno ispravljaju greške. U tom smislu, povratna informacija predstavlja instrument potkrepljivanja. Realizacija nastavnog procesa i podučavanje treba da budu organizovani u skladu sa kompleksnošću nastavne materije utoliko što se kreće od jednostavnijih ka složenijim jedinicama, od poznatog ka nepoznatom gradivu i od predstavljanja teorije ka praktičnoj primeni kada od velike koristi mogu biti interaktivne simulacije. Prilikom testiranja stečenih znanja i veština mogu se koristiti različiti automatizovani alati koje nastavnici mogu veoma jednostavno izraditi upotrebom dostupnih programa poput *Articulate Quizmaker*, *Hot Potatoes*, *QuizFaber*, *WebQuiz XP*, *QuizMaker* i sl. Težina pitanja u testu treba da bude prilagođena postignuću na prethodnim zadacima.

Jedna od glavnih kritika upućenih bihevizističkoj teoriji odnosi se na njeno „mehanicističko viđenje čoveka, odnosno neuvažavanje tzv. mentalne strane čoveka“ (Jerković i Gavrilov, 1997). U tom smislu, kognitivisti se protive bihevizističkom viđenju čoveka kao „programirane životinje“ koji uči isključivo putem potkrepljenja reagujući na draži iz spoljašnjeg okruženja, pri čemu su kognitivni procesi i faktori poput emocija i motivacije u procesu učenja potpuno zanemareni. Dakle, kognitivisti zameraju bihevizistima to što je pojedinac potpuno pasivan u procesu učenja, oblikovan sredinom. Takođe, to što im je fokus

na elementarnim oblicima učenja, a ne na kontekstualnoj konstrukciji znanja usled čega ne dolazi do dubinske obrade informacija već samo površnog oblika učenja.

1.5.1.2. Kognitivističke teorije

Nasuprot ideji bihevorista da se učenje ogleda u promenama u ponašanju, kognitivisti usmeravaju pažnju na promenu u znanju naglašavajući da je učenje unutrašnja mentalna aktivnost koja se ne može posmatrati neposredno. Kognitivistička perspektiva podrazumeva prelazak sa „*posmatranja učenika i njihovih ponašanja kao produkta dolazećih sredinskih draži na posmatranje učenika kao izvora namera, planova, ciljeva, ideja, sećanja i emocija, koji se aktivno koriste da bi se odabiralo, konstruisalo i koncentrisalo na značenje koje potiče od draži i znanje koje potiče od iskustva*“ (Wittrock, 1982, prema Vulfolk i sar., 2014). Sa kognitivističkog stanovišta među najznačajnijim elementima u procesu učenja izdvaja se znanje koje pojedinac donosi u kontekst učenja, jer je ono ishod učenja i oblikuje novo učenje, dok postojeće znanje određuje na šta će osoba koja uči obratiti pažnju, šta će opaziti, šta će naučiti, šta će zapamtiti, a šta zaboraviti.

U tom smislu, i Brunerova (Jerome Bruner) teorija ukazuje da je za nastavak učenja i usvajanja novih znanja veoma bitno prethodno stečeno znanje radi logičkog povezivanja i klasifikacije nastavnog sadržaja. Takođe, Bruner ističe važnost postupnog predstavljanja nastavnog sadržaja u obliku klasifikovanih logičkih celina sa ciljem da se olakša razumevanje gradiva i omogući selekcija informacija prema značaju (Grijak, 2019). Kada se nastavni sadržaj predstavlja na ovaj način učenici ga lakše savladavaju i usvajaju bez obzira na njihovu starosnu dob. Bruner, takođe, smatra da učenik treba da bude „aktivan učesnik u nastavnom procesu koji samostalno otkriva veze i odnose između ponuđenih informacija, odnosno pojmova“, a ne puki primalac „znanja u gotovom obliku“ čime se „postiče viši stepen transfera i bolja retencija, sposobnost rešavanja problema“ (Vilotijević, 2000, prema Veinović, 2004). Organizovanje nastavnog procesa po principu tzv. Brunerove spirale inicira intrinzičku motivaciju u procesu učenja (Grijak, 2019).

U kognitivističke teorije ubraja se i Teorija kognitivne obrade informacija koja koristi računarsku obradu informacija kao metaforu za funkcionisanje ljudskog mozga – ono što je hardver za računar, to je nervni sistem za čoveka/ono što je softver za računar to su kognitivni procesi za čoveka. Ova teorija bavi se ispitivanjem načina na koji se informacije opažaju, skladište, pobuđuju i koriste za rešavanje problema. Najčešće primenjivan model obrade informacija je model Etkinsona i Šifrina (Atkinson & Shiffrin, 1968) koji obuhvata tri komponente: senzornu, operativnu (kratkoročnu) i dugoročnu memoriju. Svaki od tri memorijska domena karakterišu određen kapacitet, tj. količina informacija kojom barata, dužina zadržavanja informacija i osmišljenost zadržanog materijala (Kostić, 2006). U senzornoj (čulnoj) memoriji informacije koje registrujemo čulima se zadržavaju veoma kratko u integralnom vidu, neosmišljene, a zatim se, u zavisnosti da li na njih obratimo pažnju ili ne, gube ili prosleđuju u operativnu memoriju. U operativnoj memoriji se informacije zadržavaju nešto duže, oko pola minuta, ali je kapacitet informacija manji u odnosu na čulnu memoriju, između 5 i 9 smislenih jedinica. Operativna memorija barata informacijama koje su u datom trenutku predmet naše pažnje, a procesom obnavljanja se informacije prebacuju u dugoročnu memoriju. Dugoročna memorija je domen u kome su trajno ili relativno trajno pohranjena naša celokupna znanja o svetu, dakle neograničenog je kapaciteta.

Implikacija kognitivnih teorija učenja na e-učenje podrazumeva dizajniranje nastavnih materijala na kreativan način koji će da „pomogne učenicima da obrade podatke i memorišu informacije“ (Florjančić i sar., 2013). Autori dodaju da kognitivna teorija prepoznaje individualne osobine i potrebe učenika koje se takođe naglašavaju u kontekstu e-učenja sa aspekta raličitih stilova učenja koji su u direktnoj vezi sa načinom „prijema, obrade i prenosa

podataka i informacija“. U kontekstu e-učenja, prilikom kreiranja kurseva nastavnik treba da informacije predstavlja primenom multimedijalnih sredstava sa ciljem da pobudi pažnju učenika i omogući jednostavniju obradu informacija, kao i lakše usvajanje znanja (Đorić, 2020). Konkretno, imajući u vidu činjenicu da osoba može da prima informacije vizuelno i auditivno, neophodno je da važne informacije koje su deo nastavnog sadržaja budu istaknute, odnosno naglašene recimo pozicioniranjem na centralnom delu ekrana sa ciljem da privuku pažnju učenika, pri čemu učenici mogu neometano da prate i čitaju tekst.

Imajući u vidu postulate kognitivističkih teorija, prilikom osmišljavanja i izrade nastavnih materijala za e-učenje treba uzeti u obzir i teoriju kognitivnog opterećenja Džona Svelera (John Sweller). Kognitivno opterećenje predstavlja „teorijski koncept koji odražava odnos između strukture informacija i kognitivnih karakteristika učenika i podrazumeva opterećenje nametnuto kognitivnom sistemu pojedinca pri rešavanju određenog problema odnosno zadatka“ (Kalyuga, 2009, prema Milenković, 2014). Sveler i saradnici (Sweller et al., 2011) navode da kognitivno opterećenje može biti intrinzično - uslovljeno materijalom koji se uči, ekstrinzično - uslovljeno instrukcionim dizajnom, i vezano - uslovljeno naporom kreiranja šema osobe koja uči.

Kognitivno opterećenje je naročito karakteristično za proces učenja korišćenjem multimedije. Stoga, nastavnici bi trebalo da prilikom kreiranja nastavnog sadržaja uz pomoć multimedija nastoje da kreiraju ona iskustva za učenike koja će im pružiti mogućnost da „mentalno organizuju informacije u smislene kognitivne strukture“, ali i da primenjujući određene strategije (segmentiranje nastavnog materijala, eliminisanje irelevantnih informacija, sinhronizovano prezentovanje informacija i prilagođavanje nastavnih sadržaja individualnim karakteristikama učenika) vode računa o tome da pri tome ne prouzrokuju nepotrebno kognitivno opterećenje (Kuleto i Dedić, 2012). Pojavi kognitivnog opterećenja učenika doprinose brojni faktori (kompleksna nastavna materija, velika količina informacija, različiti obrasci komunikacije) zbog čega je veoma je značajno da sistemi tehnološke podrške budu sastavni deo procesa dizajniranja instrukcija, kao i da se u obzir uzme princip dualnih kanala za procesiranje reči i slika – verbalni i vizuelni kanal, čime se omogućava odvijanje procesa učenja bez nepotrebnih opterećenja.

1.5.1.3. Konstruktivističke teorije

Konstruktivističke teorije učenja usmerene su na to da otkriju na koje načine ljudi samostalno ili u interakciji sa drugima stvaraju značenja. Iako ne postoji jedna jedinstvena teorija konstruktivizma „zajedničko za većinu konstruktivista jesu dve glavne ideje: da su učenici aktivni u konstruisanju sopstvenog znanja i da su socijalne interakcije važne za konstrukciju znanja“ (Bruning et al., 2004: 195, prema Vulfolk et al., 2014). Konstruktivizam se može podeliti na individualni, odnosno psihološki, i socijalni.

Predmet proučavanja individualnog, odnosno psihološkog, konstruktivizma jeste kako pojedinac konstruiše svoje kognitivne strukture. Predstavnik individualnog konstruktivizma je Žan Pijaže (Jean Piaget) koji je smatrao da učenik aktivno konstruiše i rekonstruiše znanje: učenik je „aktivan pojedinac koji se putem asimilacije i akomodacije adaptira spoljašnjem svetu i koji u tim procesima kreira nove sazajne strukture“ (Džinkić i Milutinović, 2018). Pod asimilacijom se podrazumeva proces transformacije informacija iz okruženja i njegove integracije u već postojeće kognitivne strukture i šeme, dok akomodacija podrazumeva modifikaciju datih struktura što dovodi do stvaranja uslova za asimilaciju novih iskustava (Pešikan, 2010, prema Đorić, 2020). U kognitivnom sistemu pojedinca konstantno dolazi do promena u kognitivnoj strukturi, odnosno napreduje se, i uspostavljanja privremene kognitivne ravnoteže. Po Pijažeovu društvena sredina može u izvesnoj meri da utiče na razvoj pojedinca, međutim, međutim za njega društvena interakcije nije „glavni mehanizam za

menjanje mišljenja“ (Mosham, 1997, prema Vulfolk et al., 2014), već dete kroz vlastitu aktivnost konstruiše kognitivni sistem, odnosno individualna aktivnost je ključni faktor kognitivnog razvoja.

Sa stanovišta socijalnog konstruktivizma, razvoj pojedinca uslovljen je socijalnim interakcijama, odnosno komunikacija i interakcija sa okolinom usmeravaju i određuju individualni razvoj i učenje pojedinca. U tom smislu, za socijalne konstruktiviste znanje predstavlja socijalni konstrukt, odnosno proizvod upotrebe jezika i društvenih procesa. Predstavnik socijalnog konstruktivizma je Lav Vigotski (Lev Vygotsky) koji na pojedinca gleda kao na aktivnog stvaraoca znanja i razumevanja za čiji je kognitivni razvoj uticaj jezika i kulture od velikog značaja (Grijak, 2019). Njegova teorija se istovremeno oslanja i na socijalne interakcije i kulturološki kontekst.

Jedan od ključnih pojmova njegove teorije je pojam *zona narednog razvoja*. Zona narednog razvoja je asimetrična interakcija, odnosno „razlika između aktuelnog nivoa razvoja određenog kao individualno rešenje problema i nivoa potencijalnog razvoja određenog rešenjem problema uz vođenje od strane sposobnijeg drugog“ (Vigotski, 1978, prema Brković 2011). Stoga možemo da kažemo da je zona narednog razvoja razvojno podsticajna, odnosno da provocira kognitivni razvoj učenika.

„Prema Vigotskom sve fundamentalne kognitivne aktivnosti vode poreklo iz matrice kulturno istorijskog razvoja i u ontogenezi se formiraju kao produkti socijalnog razvoja“ (Lurija, 1976, prema Brković 2011). Kulturno istorijsko nasleđe sredine i njegova kulturna oruđa posredovani socijalnom interakcijom su važni faktori koji utiču na razvoj deteta. Kulturna oruđa mogu biti materijalna (npr. računar, knjiga, telefon, mikroskop i sl.) i nematerijalna (pismo ili jezik kao sistem simbola, numerički sistem, norme, vrednosti i sl.). Više mentalne funkcije koje su karakteristika samo ljudske vrste, razvijaju se posredstvom kulturnih oruđa. Budući da svaka kultura raspolaže određenim kulturnim oruđima, Vigotski je smatrao da kognitivni razvoj nije univerzalan, odnosno da će zavisti od specifičnosti kulture u okviru koje se pojedinac razvija.

Jedna od implikacija konstruktivističke teorije na e-učenje odnosi se na to da učenje treba da se zasniva na aktivnosti učenika i primeni stečenih znanja. To znači da je neophodno da nastavnici stimulišu učenike da znanja koja su stekli za vreme nastavnog procesa primenjuju u realnim životnim situacijama i okolnostima, čime se takođe podstiče interpretacija i relevantnost usvojenog znanja. Nastavni sadržaji i materijali treba da sadrže relevantne primere kako bi učenicima omogućili da stečena teorijska znanja dovode u vezu da praktičnom primenom. Prilikom rešavanja konkretnih zadataka ili izrade projekata učenici treba da elektronskim putem (uz pomoć IKT alata) aktivno istražuju potrebne informacije za materiju koju obrađuju. Na taj način učenici mogu da kontrolišu i samostalno konstruišu znanje preuzimajući inicijativu i odgovornost za svoje učenje, dok je uloga nastavnika da podstiče i usmerava proces učenja ka ostvarenju postavljenih ciljeva. Takođe, nastavnici moraju da uzmu u obzir nivo kognitivnog razvoja svojih učenika da bi prilikom kreiranja nastavnih materijala i aktivnosti, sadržaj istih prilagodili njihovim sposobnostima. Nastava u e-učenju treba da bude organizovana tako da omogući interakciju sa svim učesnicima nastavnog procesa i okruženjem, a rad na zajedničkim projektima u onlajn okruženju ima za cilj da učenike pripremi za situacije koje podrazumevaju rešavanje problema u realnim okolnostima u okviru tima (Kuleto i Dedić, 2014).

Prema konstruktivističkom stanovištu procesi učenja i podučavanja su društvene aktivnosti, a situaciono učenje je veoma značajan aspekt takvog učenja posebno kada je reč o učenju stranog jezika. Stvarajući pretpostavke za ostvarivanje konstruktivistički orijentisanog učenja u kontekstu e-učenja, različiti vidovi IKT alata poput programa i sistema namenjenih za komunikaciju (Viber, Skype, Google Talk, Zoom i sl.), društvenih mreža (Facebook, Twitter, LinkedIn itd.) kao i sistema za učenje (Moodle i sl.) mogu se koristiti u obrazovne svrhe čime

se omogućava interakcija, saradnja i kolaboracija između geografski udaljenih učesnika nastavnog procesa. U e-učenju implikacija zone narednog razvoja ogleda se u korišćenju IKT alata od strane učenika s ciljem da se reši zadatak s obzirom da „sposobniji drugi“ ne mora nužno biti osoba. Ukoliko određeni IKT alat (internet, video zapisi itd.) učeniku pruža adekvatnu kognitivnu pomoć pri rešavanju zadatka on predstavlja „kulturno kognitivno oruđe“ koje možemo posmatrati kao „sposobnog pedagoškog posrednika“ (Brković, 2011). Onlajn okruženja za učenje omogućavaju komunikaciju koja je zasnovana na aktivnom učestvovanju učenika i podržava kolaborativno učenje. Priroda onlajn okruženja za učenje podstiče interaktivnost, briše fizičke granice i uključuje različite socio-kulturne kontekste učenja što može dovesti do razvoja interkulture svesti učenika. U tabeli koja sledi sumirane su predstavljene teorije učenja i njihove implikacije na e-učenje.

Tabela 1. Teorije učenja i njihove implikacije u e-učenju²
(Adaptirano prema Florjančić i sar., 2013)

Teorija	Cilj	Primena u e-učenju
Biheviorizam	Učenje činjenica	Istaknuti ishode učenja. Omogućiti proveru postignutih rezultata. Proveravanje postignutih znanja sadrži povratne informacije. Sadržaj mora biti podeljen na manje delove – od jednostavnih do kompleksnijih sadržaja, od teorije do prakse, čime se olakšava učenje.
Kognitivizam	Upoznavanje procesa i principa	Zbog različitih stilova učenja učeniku omogućiti učenje na različite načine. Važne stvari treba da budu postavljene u centru ekrana i treba da se čitaju sa leva na desno. Učenicima treba napomenuti ključne koncepte sadržaja. Označite svrhu proučavanja određenog sadržaja. Sadržaj mora biti prilagođen predznanju učenika. Nastavne strategije moraju biti u stanju da integrišu postojeće znanje sa novim - kognitivne strukture aktiviraju se sa preliminarnim (motivacionim) pitanjima, testovima za proveru prethodnog znanja, itd. Trebava voditi računa da nema previše informacija - od pet do devet informacija na ekranu (Milerova preporuka, u Ally 2004: 12). Aktivnosti moraju biti prilagođene različitim stilovima učenja. Različitim stilovima učenja je prilagođena i

² https://www.academia.edu/28641480/TEMPUS_DLWEB_Prirucnik

		<p>tutorska podrška učenicima.</p> <p>Potrebno je upotrebiti razne načine motivisanja učenika.</p> <p>Učenici treba da budu ohrabreni da razmišljaju o napretku znanja sledeći svoj napredak.</p> <p>Treba da se koriste primeri iz prakse.</p> <p>Za produbljivanje znanja učenika potrebno je naviknuti ih na upotrebu mapa uma (engl. Mind maps) (Bonk i Reynolds u Ally 2004.12)</p>
Konstruktivizam	Analitičko razmišljanje i umrežavanje	<p>Učenje treba da se zasniva na aktivnosti učenika i na primeni znanja.</p> <p>Učenici treba da budu u stanju da kontrolišu proces učenja.</p> <p>Učenicima mora biti omogućeno vreme za razmišljanje.</p> <p>Sadržaj bi trebalo da uključi primere koji pomažu studentima da povežu sadržaj sa praksom.</p> <p>Način studija treba da omogući interakciju sa drugima i okruženjem, kroz timski rad, što će ih pripremiti za realna okruženja.</p> <p>Organizovanje nastave u vidu rešavanja problemskih zadataka.</p> <p>Organizovanje onlajn diskusija.</p> <p>Organizovanje nastavnih aktivnosti tako da podstiču grupni rad i kolabiraciju.</p>

1.5.1.4. Konektivizam

Konektivistička teorija učenja poznata je još i kao teorija učenja za digitalnu eru. Osnivačima ove teorije smatraju se Džordž Simens (George Siemens) i Stiven Dauns (Stephen Downes). Sa konektivističkog stanovišta učenje se smatra procesom stvaranja veza i širenja mreže osoba uključenih u proces učenja pri čemu se naglašava uloga društvenog i kulturnog konteksta u kojem se učenje odvija. Definišući konektivizam Dauns (Downes, 2012) kaže da je to teza da se znanje distribuira kroz mrežu veza i da se zato učenje sastoji u sposobnosti da se te mreže konstruišu i ukrštaju (*...the thesis that knowledge is distributed across a network of connections, and therefore that learning consists of the ability to construct and traverse those networks*). Učenje i sticanje novih znanja zasnivaju se na razmeni različitih mišljenja. Iako je učenik u centru obrazovnog procesa, on nema kontrolu nad njim, već je akcenat na kolaboraciji ideja posmatranih iz trenutne perspektive jer se sadržaj znanja danas ubrzano menja. Osnovna veština kojom učenici treba da ovladaju je sposobnost uočavanja veza između izvora informacija i održavanje tih veza kako bi se olakšalo kontinuirano učenje. Ističući da je znanje koje će nam biti potrebno sutra mnogo važnije od onoga što znamo danas, Simens (Siemens, 2005) naglašava da je neophodno da učenici razviju sposobnost da razlikuju važne od nevažnih informacija. Bulatović i sar., (2012) navode da su najznačajniji principi konektivističke teorije učenja:

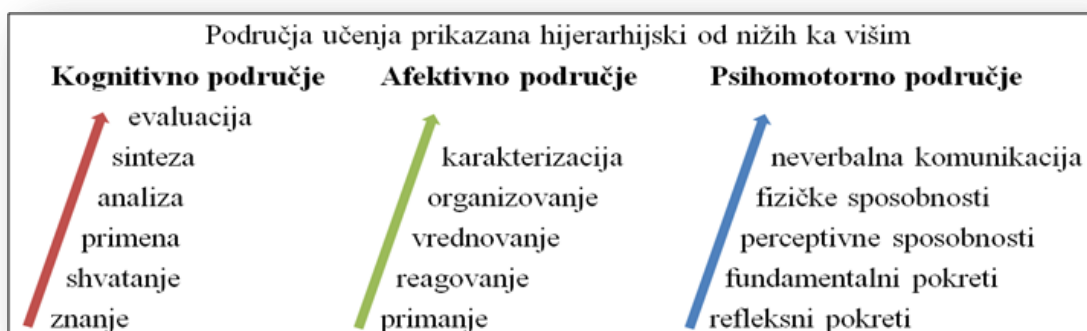
- Učenje i znanje zasnivaju se na različitostima mišljenja.
- Učenje je proces povezivanja „specijalizovanih čvorova“ (pojedinaca ili grupa) ili izvora informacija, idejama, digitalnim interfejsima
- Mogućnost da znamo više važnija je od onoga što se trenutno zna.
- Podsticanje i održavanje veza neophodno je kako bi se olakšalo kontinuirano učenje i generisanje znanja.
- Pod osnovnim veštinama se podrazumevaju sposobnost uočavanja i povezivanja različitih domena, ideja i koncepata i sposobnost razlikovanja važnih od nevažnih informacija.
- Cilj svih konektivističkih aktivnosti učenja je usvajanje tačnih i ažurnih informacija.
- Donošenje odluka je samo po sebi proces učenja, a odabir onoga šta treba naučiti i razumevanje značenja dolaznih informacija sagledava se kroz objektiv promenljive stvarnosti jer odgovor koje se danas čini ispravnim već sutra može biti pogrešan.

Navedeni principi su svakako zasnovani na društveno konstruktivističkoj paradigmi i u velikoj meri određuju način na koji se programi i kursevi u okviru e-učenja organizuju i sprovode. Konektivisti prepoznaju uticaj koji nove tehnologije imaju na ljudsko saznanje i tvrde da tehnologija preoblikuje načine na koje ljudi kreiraju, čuvaju i distribuiraju znanje (Bulatović i sar., 2012).

1.5.2. Blumova digitalna taksonomija

Kada govorimo procesima učenja i podučavanja, tj. o koncipiranju nastave i postavljanju obrazovnih ciljeva, nezaobilazna referenca u ovoj oblasti je Blumova taksonomija obrazovnih ciljeva (Bloom, 1956).

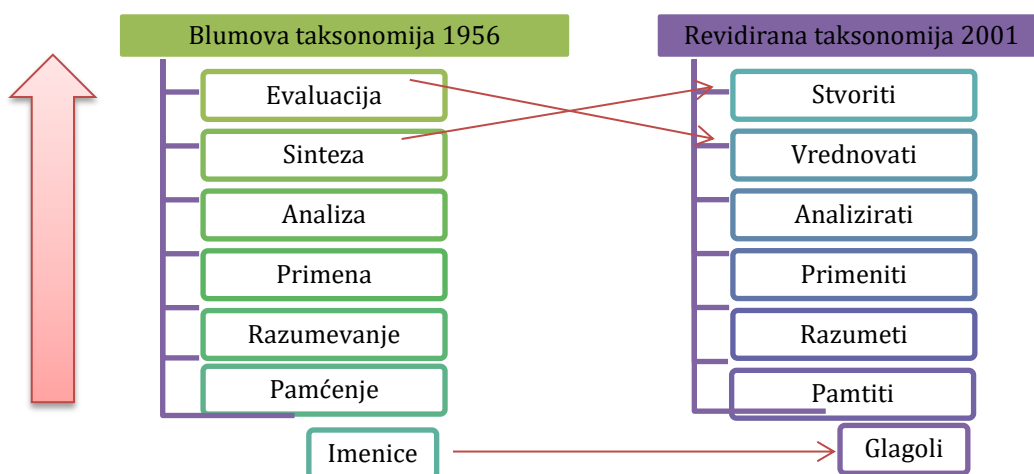
Analizirajući intelektualno ponašanje pomoću kog učenici stiču znanja Blum (Bloom, 1956) razlikuje tri ključna domena na osnovu kojih se usvaja nastavni sadržaj - **kognitivni, afektivni i psihomotorni domen**. Odnosno, obrazovni ciljevi (Slika 5.) se odnose na znanje, stavove i veštine učenika.



Slika 5. Blumova taksonomija vaspitno-obrazovnih ciljeva (Bjekić i sar., 2014)

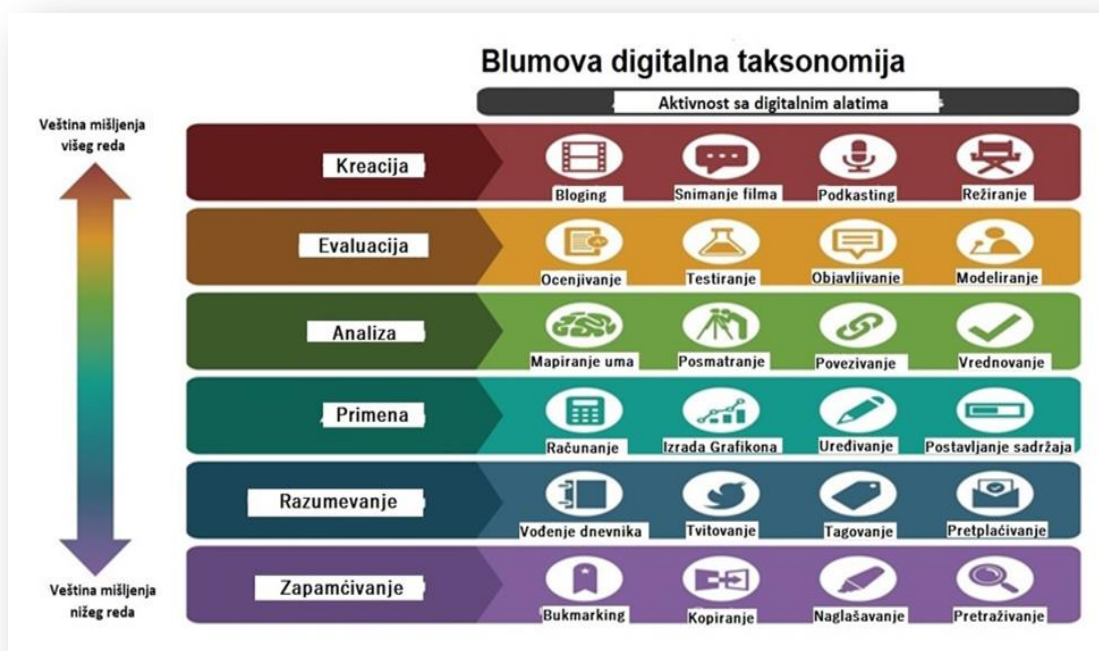
Kada je reč o postignuću učenika u kognitivnom domenu ono je opisano kroz šest kategorija - znanje, razumevanje (shvatanje), primena, analiza, sinteza i evaluacija kojima se odražava određen stepen kognitivne zahtevnosti i složenosti materije koja se uči, pri čemu je svaki nivo definisan i uređen kroz određene podniveoe i obuhvata posebne sazajne kategorije (Bogdanović i sar., 2016). Međutim, usled promene uloge učenika u obrazovnom procesu od pasivnog ka aktivnom aktera didaktičkog trougla i naglašavanja učenja sa razumevanjem Anderson i Krathvol (Anderson & Krathwohl) su 2001. godine zamenili jednodimenzionalni model Blumove taksonomije dvodimenzionalnim modelom, pri čemu revidirana taksonomija

podrazumeva promene koje se odnose na promenu terminologije, strukture i procesa koje naglašava. Promena terminologije ogleda se u tome što su imenice koje su označavale nivoe znanja zamenjene glagolima kojima se ukazuje na procese. Promena u okviru strukture ogleda se u tome što revidirana taksonomija pored dimenzije kognitivnih procesa uključuje i dimenziju znanja (činjenično, konceptualno, proceduralno i metakognitivno), dok je domen sinteza zamenjen domenom stvaranje koji ujedno postaje najviši nivo znanja, odnosno najviši nivo kognitivnih procesa (Bjekić i sar., 2006). Bjekić i saradnici (2014) navode da prilikom određivanja obrazovnih ishoda u nastavi, oni treba da budu definisani i dimenzijom znanja i dimenzijom kognitivnih procesa tako što bi se imenicama ukazivalo na ono što treba naučiti, a glagolima na to koji kognitivni procesi će tom prilikom biti aktivirani. Razlika između originalne i revidirane taksonomije prikazana je Slikom 6.



Slika 6. Razlika između originalne i revidirane taksonomije

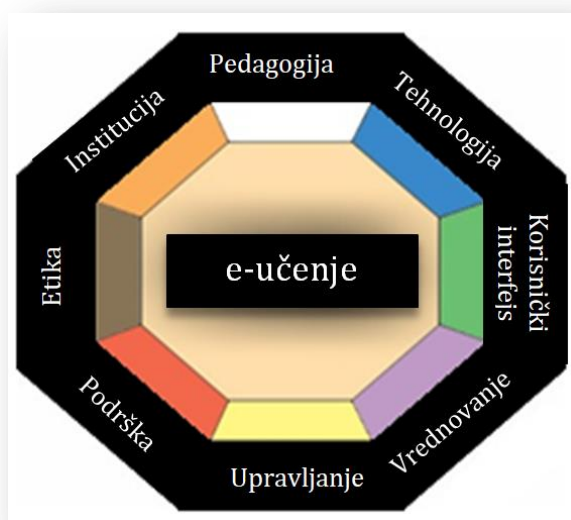
Pojava interneta i različitih inovativnih tehnologija dovela je do modifikacije modela veština mišljenja nižeg reda i veština mišljenja višeg reda i njegovog povezivanja sa učenjem uz IKT, te je tako formirana Bloomova digitalna taksonomija (Churches, 2009) koja osim kognitivne dimenzije naglašava ulogu saradnje kao najznačajnije kompetencije današnjice. Promena u okviru ove taksonomije ogleda se u dopuni novim glagolima kojima je autor proširio revidiranu taksonomiju, kao i konkretnim predlozima digitalnih alata koji se mogu primeniti. Digitalna taksonomija ne stavlja u prvi plan alate i tehnologije već ima za cilj da ukaže na načine na koje se određeni medij može upotrebiti za aktiviranje konkretnih kognitivnih procesa. Proces podučavanja ima za cilj da kreira model saradnje kojem podršku mogu da pruže različiti IKT alati uključujući blogove, veb lokacije društvenih mreža ili saradničke alatke za dokumente i sl. sa ciljem ostvarivanja nastavnih ciljeva.



Slika7. Blumova digitalna taksonomija³

1.5.3. Pedagogija e-učenja

Prema okviru elektronskog učenja koji navodi Badrul Kan (Khan, 2001), sistem elektronskog učenja sastoji se od pedagogije, tehnologije, korisničkog interfejsa, vrednovanja, upravljanja, podrške, etike i institucije.



Slika 8. Okvir e-učenja (Khan, 2001)

³ <https://www.theedadvocate.org/how-to-use-blooms-digital-taxonomy/>

Kan (Khan, 2001) navodi da se pedagoška dimenzija e-učenja odnosi direktno na proces podučavanja i učenja i usmerena je na:

- analizu nastavnih sadržaja,
- analizu korisnika e-učenja,
- analizu ciljeva, medija i načina oblikovanja nastavnih sadržaja,
- organizaciju i izbor metoda i strategija, odnosno prezentacija, demonstracija, vežbanja i ponavljanja, tutorskih sistema, obrazovnih igara, simulacija, diskusionih grupa, različitih vidova interakcije, modeliranja, motivacije, timskog rada itd.

Tehnološka dimenzija odnosi se na infrastrukturu, programsku i tehničku podršku i druge tehnološke resurse koji su neophodni za realizaciju e-učenja.

Korisnički interfejs odnosi se najvećim delom na dizajn sadržaja e-učenja i dizajn stranica sa nastavnim sadržajima, kao i navigaciju kroz nastavni proces i test upotrebljivosti.

Vrednovanje se odnosi na procenu uspešnosti svih učesnika nastavnog procesa e-učenja, kao i efikasnosti okruženja za učenje.

Pod upravljanjem se podrazumeva organizacija aktivnosti koje su neophodne za „održavanje okruženja za e-učenje i distribucija relevantnih informacija za uspešno učenje“ (Ristić, 2009).

Podrška podrazumeva pružanje interaktivne onlajn pomoći u vidu saveta i instrukcija sa ciljem da se formira sigurno i stimulatívno okruženje za učenje.

Etička dimenzija e-učenja podrazumeva „društveni i politički uticaj, kulturne razlike, geografske razlike, razlike među učenicima, dostupnost informacija, zakonska pitanja i kodeks ponašanja u okruženju e-učenja“ (Ristić, 2009).

Pod institucijom se podrazumevaju one administrativne i akademske obaveze institucije koja pruža uslugu e-učenja kao i adekvatan servis za učesnike nastavnog procesa.

Pedagogija kao nauka čije su primarne oblasti izučavanje vaspitanja i obrazovanja obuhvata pristupe i veštine koje nastavnici kombinuju sa ciljem da ostvare definisane ciljeve nastavnog procesa. Uvođenje savremene tehnologije u nastavni proces za sobom povlači i promene u pogledu pedagoških principa i pristupa koje nastavnici koriste.

U pedagoškom smislu, prema Glušac (2012) e-učenje donosi nov pristup učenju čije su glavne karakteristike, a ujedno i prednosti u odnosu na tradicionalni vid nastave:

- **fleksibilnost vremena i prostora,**
- **individualan pristup učenicima,**
- **interaktivnost u komunikaciji i**
- **očiglednost nastave.**

Za razliku od tradicionalnog okruženja koje fizičku prisutnost učenika i nastavnika u istoj učionici postavlja kao osnovi preduslov da bi se nastava uopšte realizovala, za savremeno nastavno okruženje i e-učenje to nije slučaj. Imajući u vidu aspekte vremena i mesta razlikujemo četiri različita vida izvođenja nastave - **isto vreme/isto mesto** pri čemu se nastava realizuje uz pomoć multimedijalnih prezentacija kao osnovnog alata, **isto vreme/različito mesto** pri čemu se nastava realizuje uz pomoć videokonferencija ili čet servisa (*chat rooms*), **različita vremena/isto mesto** uz upotrebu oglasnih ploča ili foruma i **različita vremena/različita mesta** pri čemu tehnološku osnovu za realizaciju nastave predstavljaju komunikacija putem imejl korespondencije, video-konferencija, deljenih baza podataka, personalizovanih veb lokacija namenjenih učenju itd.

Prema Namestovskom (Námesztovszki, 2013), učenje je najefikasnije onda kada svaki učenik ima svog nastavnika i to najpre zbog aspekta uvažavanja ličnih potreba i osobina svakog učenika, tempa učenja. U tom smislu, računar koji je opremljen odgovarajućim softverom kreira specifični model učenja, pri čemu učenik diktira tempo učenja, ima mogućnost da bira sadržaje i razvija svoja interesovanja, a njegove lične potrebe se u velikoj

meri uvažavaju. U poređenju sa tradicionalnom nastavom, brzina i dinamika učenja na nivou grupe su na taj način u većoj meri prilagođeni pojedinačnom učeniku. Učenici preuzimaju visok stepen odgovornosti u procesu učenja, aktivno biraju svoje ciljeve, u značajnoj meri osmišljavaju aktivnosti i upravljaju svojim učenjem, ali i postaju aktivni u procesu evaluacije svog rada i učenja. Kada je reč o interakciji u nastavnom procesu, neophodno je da ona bude višedimenzionalnog karaktera i da se odvija na relaciji učenik - nastavni sadržaj, nastavnik - nastavni sadržaj, učenik - nastavnik i učenik - učenik. U tom smislu, interaktivnost se može postići upotrebom različitih vidova komunikacije poput diskusionih foruma, dopisivanja elektronskom poštom, audio-komunikacije i sl. Primenom različitih multimedijalnih alata animacije i simulacije teško razumljivi i apstraktni sadržaji mogu se približiti učenicima, što dovodi do toga da nastava dobija na očiglednosti.

Svaki vid učenja zasnovan je na određenim didaktičkim principima - princip naučnosti, princip prilagođenosti nastave uzrastu učenika, princip sistematičnosti i postupnosti u nastavi, princip povezanosti teorije i prakse, princip očiglednosti, princip svesne aktivnosti učenika u nastavi, princip trajnosti usvajanja znanja i veština i princip individualizacije (Luteršek i Backović, 2014). Kada je reč o pedagoškim principima na kojima počiva e-učenje Kuleto i Dedić (2014) navode sledeće:

- **usaglašenost nastavnog materijala sa sadržajem obrazovnog programa**
- **inkluzija**
- **angažovanje učenika**
- **inovativni pristup**
- **efektivno učenje**
- **formativna ocena znanja**
- **sumativna provera znanja**
- **koherentnost, konzistentnost i transparentnost**
- **jednostavnost upotrebe i**
- **troškovna efikasnost.**

Usaglašenost nastavnog materijala sa sadržajem obrazovnog programa podrazumeva da sadržaj mora da bude relevantan i u skladu sa postavljenim ciljevima obrazovnog procesa koji su jasno definisani. Takođe, aktivnosti učenika treba da budu pažljivo osmišljene i u skladu sa sadržajem i ciljevima nastavnog procesa kako bi se obezbedilo jednostavnije i efikasnije savladavanje nastavnog gradiva, odnosno postizanje postavljenih ciljeva i boljeg postignuća.

Inkluzivnost nastavnog materijala koji se koristi u e-učenju podrazumeva da isti adekvatno zadovoljava potrebe svih učenika bez obzira na uzrast, socijalne ili etničke razlike, dužinu pauze u učenju, eventualne fizičke nedostatke i ne isključuje ni jednu društvenu grupu iz obrazovnog procesa, odnosno pruža im jednaku mogućnost učestvovanja u obrazovnom procesu i ostvarivanja različitih postignuća.

Takođe, nastavni materijal treba da bude adekvatno odabran tako da povećava **angažovanje učenika** i motivaciju učenika za učenje i upotrebu elektronskih materijala u učenju. To se može postići estetskim, tehničkim i obrazovnim dizajnom i prilagođavanjem nastavnog materijala preferencijama učenika i njihovim karakteristikama uzimajući u obzir socio-ekonomske, kulturološke i individualne razlike među učenicima, njihove intelektualne mogućnosti, motivacija za učenje, tempo napredovanja i sl.

Inovativni pristup u nastavi ne znači nužno primenu nekog epohalno novog tehnološkog alata, zbog čega je veoma važno napraviti razliku između inovativnosti i inventivnosti. Ukoliko inovacije posmatramo kao planirano sprovođenje novih ideja u delo sa ciljem uvođenja promena koje dovode do ostvarivanja obrazovnih ciljeva i unapređenja nastavnog procesa, možemo da kažemo da je inovativnost u nastavi moguće postići i bez upotrebe savremene tehnologije. S tim u vezi, neophodno je učenicima približiti razloge i

svrhu upotrebe određenog IKT alata za određenu aktivnost, ukoliko je isti ili približno isti rezultat moguće postići i primenom tradicionalnih metoda.

Efektivno učenje je moguće ostvariti na nekoliko načina kao što su pružanje učenicima veće autonomije u učenju, naročito kada je reč o odabiru strategija i pristupa učenja koji im najviše odgovaraju, podsticanjem metakognitivnog mišljenja i kolaboracije, obezbeđivanjem autentičnog materijala za učenje koji treba da omogući sagledavanje jedne teme koja se obrađuje u toku nastavnog procesa iz različitih perspektiva i praktičnu primenu stečenog znanja u realnim životnim situacijama.

Kada je reč o **formativnom ocenjivanju**, neophodno je da nastavni materijal bude koncipiran tako da omogući „redovno i plansko prikupljanje relevantnih podataka o napredovanju učenika, postizanju planiranih ishoda i ciljeva nastavnog procesa kao i o postignutom stepenu razvoja kompetencija i angažovanja učenika“⁴. U okviru e-učenja pružanje povratne informacije učenicima o rezultatu njihovog rada je brže u poređenju sa tradicionalnim okruženjem za učenje, zbog čega učenici mogu blagovremeno da uviđaju i ispravljaju greške u učenju. Pored pružanja informacija, formativna ocena znanja može se realizovati i samovrednovanjem, odnosno samorefleksijom, i vršnjačkim vrednovanjem uz poštovanje prethodno utvrđenih kriterijuma i standarda koji mogu biti kognitivne, afektivne ili socijalne prirode i koji su formulisani u skladu sa očekivanim ishodima nastavnog procesa.

Sumativna provera znanja predstavlja vid provere znanja učenika koji ima za cilj da utvrdi u kojoj meri su učenici postigli ciljeve učenja i ovladali nastavnim materijalom nakon određenog perioda trajanja nastavnog procesa i uglavnom se vrši u formi testa koji pruža konačnu ocenu. U kontekstu e-učenja, sumativna provera znanja odnosi se na vid sredstava koja se koriste za ocenu učenika i koja uglavnom podrazumevaju izradu onlajn testa višestrukog izbora, onlajn prezentacije, kreiranje internet stranice ili bloga, realizaciju grupnih onlajn projekata i sl.

Da bi obrazovni ciljevi, sadržaj, aktivnosti učenika i proces provere znanja bili međusobno usaglašeni i svrsishodni, neophodno je da nastavni materijal bude **koherentan i konzistentan**. Učenici treba da imaju jasnu sliku o tome šta se od njih očekuje u nastavi koja podrazumeva proces e-učenja kako bi njihove aktivnosti bile konzistentne sa ciljevima i ishodima procesa učenja.

Takođe, neophodno je da nastavni materijal bude **jednostavan za upotrebu** utoliko što je lako dostupan, prilagođen je IT veštinama učesnika nastavnog procesa i ne zahteva usmeravanje od strane neke stručne osobe itd.

Troškovi pokretanja određenih programa e-učenja podrazumevaju različite aspekte - troškovi tehnologije, softvera, održavanja, obuke, razvoja infrastrukture i sl., pa je veoma značajno da investicije budu troškovno opravdane.

1.5.4. Faktori nastavnog procesa u IKT okruženju i njihovi odnosi

Klasičan oblik nastave podrazumeva nastavu u kojoj nastavnik prenosi znanje i informacije na studente *ex cathedra*, a komunikacija je jednosmerna, od nastavnika ka učenicima koji su uglavnom fokusirani na to da zabeleže ono što od nastavnika čuju. Kako klasični model nastave ne pruža adekvatan stepen interakcije između učenika i nastavnika i često ne motiviše učenike na samostalne aktivnosti u cilju ovladavanja materijalom i postizanja boljih rezultata, nastavnici se sve više okreću ka novim savremenim tehnologijama koje bi mogli da uvedu u nastavni proces.

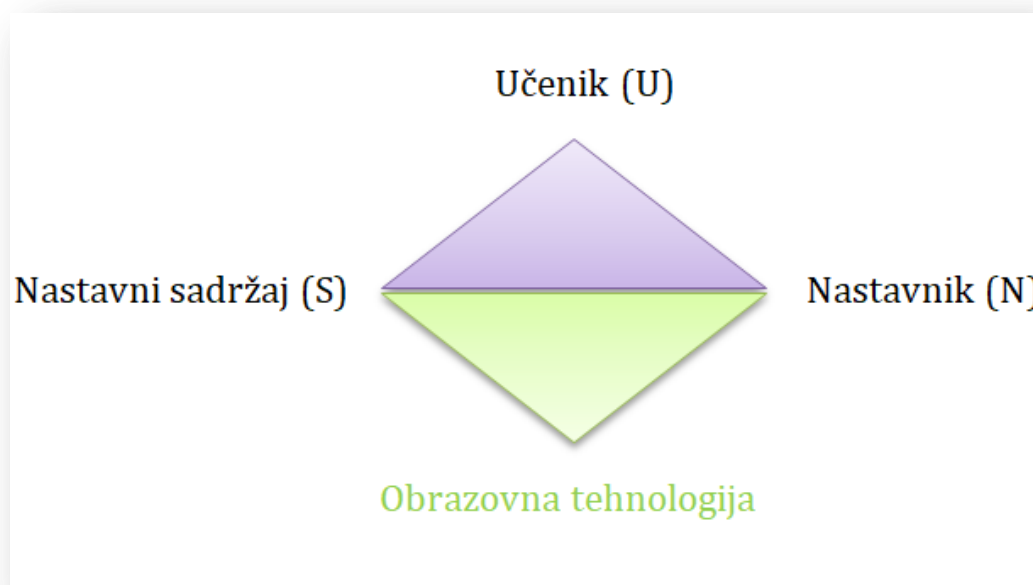
⁴ Pravilnik o ocenjivanju učenika u srednjem obrazovanju i vaspitanju ("Sl. glasnik RS", br. 82/2015 i 59/2020)

Savremeno obrazovanje podrazumeva nastavno okruženje koje u prvi plan stavlja koncept aktivnog učenja u kom učenik zauzima centralno mesto i gde je akcenat na dinamičnoj interakciji učenika sa nastavnikom, ali i sa drugim učenicima i nastavnim sadržajima. Aktivna uloga učenika u nastavi je postulat modernog pristupa u nastavnom procesu i e-učenju, a aktivna nastava po svojoj definiciji predstavlja nastavni proces koji je organizovan tako da učenik istraživanjem i rešavanjem problemskih situacija sam aktivno učestvuje u formiranju sistema znanja (Glušac, 2012). Takođe, koncept e-učenja podrazumeva nastavu u kojoj se funkcija nastavnika svojim težištem prenosi na pripremu nastavnog materijala, motivisanje učenika, njihovo osposobljavanje za samostalan rad, kreiranje nastavnog procesa i egzaktnu kontrolu i evidenciju (Mandić i Mandić, 1996).

Jovanović (2012) govori oneophodnosti promene položaja učenika usled kvalitativno drugačije socijalne i psihološke pedispozicije današnjih učenika koji odrastaju u socijalno izmenjenim uslovima koji podrazumevaju novo informaciono, komunikaciono i tehnološko okruženje. Učenici čiju svakodnevnicu čini stalno prisustvo veštačke inteligencije koju koriste u privatne svrhe, ne mogu i ne treba u kontekstu formalnog obrazovanja da funkcionišu u tradicionalnom didaktičkom okruženju, već je potrebno ohrabriti ih i edukovati kako da IKT primene u učenju. Da bi se to postiglo neophodno je da uloga učenika bude zasnovana na aktivnom i interaktivnom odnosu u učenju koji omogućava autonomiju učenika i podržava pristup učenja usmerenog na učenika. U savremenoj nastavi učenik više nije pasivan primalac gotovih znanja, već aktivni učesnik kreiranja nastavnog procesa. On je misaono aktivan nastavni faktor koji preuzima odgovornost za svoje učenje u vidu tempa učenja, strategija koje primenjuje u učenju, aktivno selektuje informacije i na osnovu njih konstruiše sopstvene sisteme znanja itd., zadovoljavajući takođe svoja interesovanja, potrebe i afinitete. To nikako ne znači da se na taj način zanemaruje uloga nastavnika, naprotiv učenici i nastavnici treba da ostvare „partnerski odnos“ u kom svako ima svoje obaveze i odgovornosti, koje je potrebno ispuniti kako bi nastavni proces bio uspešan, a saradnički odnos podrazumeva komplementarnost potreba i očekivanja kako nastavnika tako i učenika.

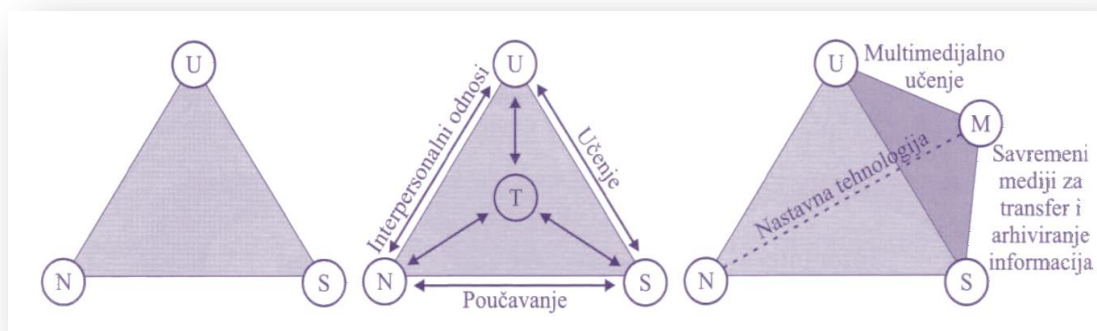
Nastavom koja je usmerena na učenika omogućava se aktivnije učešće učenika u nastavnom procesu, razvijanje njihovih viših mentalnih procesa, kao i motivacije za učenje, i osposobljavanje učenika za funkcionalnu primenu znanja i dalje učenje i rad (Arsić i Radojević, 2019).

Generacije današnjih učenika, naročito onih koji pripadaju zapadnom svetu i bogatijim zemljama, odrastaju u sociokulturnom okruženju koje podrazumeva stalno prisustvo veštačke inteligencije u različitim oblicima, i ove elektronske generacije percipiraju okruženje za učenje, pa i samo učenje, na način koji se velikim delom razlikuje od klasičnog, tradicionalnog didaktičkog okruženja pri čemu takođe iskazuju i potrebu za značajnom autonomijom u učenju. Primenom multimedijalnih sistema stvaraju se preduslovi za aktivnije angažovanje čula u procesu sticanja novih znanja, razvijanje kreativnosti učenika i podsticanje aktivnosti učenika u nastavi i učenju (Bogdanović, 2012). Na taj način moguće je realizovati transformaciju tradicionalnog modela reprodukcije znanja u model aktivne izgradnje znanja, a zadatak nastavnika u tom smislu jeste da učenika nauči da prikupljene informacije analizira, obrađuje i uspešno pretvori u korisno znanje (Glušac, 2012). Samim tim, didaktički trougao koji uključuje položaj i ulogu nastavnika, učenika i nastavnog sadržaja transformiše se u didaktički četvorougao pridruživanjem nove obrazovne tehnologije (Jovanović, 2012).



Slika 9. Didaktički trougao transformisan u didaktički četvorougao

Kada se obrazovna tehnologija posmatra kao „kompleksan integralni proces koji uključuje ljude, procedure, ideje, uređaje i organizaciju za analiziranje problema, planiranje, implementiranje, evaluaciju i provođenje rešenja o tim problemima, u situacijama u kojima je učenje svrsishodno i upravljano“ (Međunarodno udruženje AECT, 1977, prema Glušac, 2012), možemo da kažemo da je svrha njenog priključivanja tradicionalnom didaktičkom trouglu povećanje uspešnosti obrazovanja i procesa učenja sa aspekta bavljenja učenicom, postizanja postavljenih obrazovnih ciljeva, poboljšanja kvaliteta i kvantiteta učenja učenika, organizacije oblika, sredstava i metoda rada i vrednovanja rada učenika (Glušac, 2012). U prilog toj promeni govori i Poljak (1991) koji navodi da tradicionalni didaktički trougao podrazumeva interakciju u kojoj su učenici u direktnom odnosu sa nastavnikom, dok je odnos učenika sa nastavnim sadržajem indirektan i nastavnik je posrednik između ova dva elementa. Zbog toga je neophodno transformisati okruženje i interakciju kako bi se omogućilo i drugačiji pristup nastavnom gradivu koji nije uvek posredovan nastavnikom. Tome doprinosi razvoj obrazovne tehnologije koja se paralelno razvija sa razvojem informaciono-komunikacionih tehnologija. Ekspanzijom savremene obrazovne tehnologije dolazi do razvoja programiranog didaktičkog sistema u kome se ostvaruje direktan odnos nastavnika i učenika sa nastavnim sadržajem čime se provocira samostalno učenje učenika shodno individualnom tempu usvajanja sadržaja, kao i povećanje motivacije za učenje (Stanković i Blažić, 2017). Forma koju transformacija trofaktorskog sistema učenja, u čijoj su osnovi tri nezamenljiva elementa – učenik, nastavnik i nastavni sadržaj, dobija u velikoj meri zavisi od ostalih nastavnih elemenata koje različiti autori uključuju i naglašavaju. Stoga, možemo govoriti o didaktičkoj piramidi koja predstavlja didaktički trougao u koji je ugrađen element tehnike (T) čija je svrha da ujedini postojeće elemente i determiniše njihove odnose. Takođe, sa razvojem interneta i multimedija (M), ujedno i najzastupljenijih vidova upotrebe IKT u nastavi, dolazi do pojave didaktičkog mnogougla.



Slika 10. Transformacija didaktičkog trougla preko didaktičke piramide do didaktičkog mnogougla (Stanković i Blažić, 2017)

Didaktički mnogouglovi se takođe međusobno razlikuju u zavisnosti od diferencijacije faktora koju predlažu različiti autori. Hajman (Heimann, 1976) iz klasičnog didaktičkog trougla izbacuje nastavnika, pri čemu tradicionalni didaktički trougao transformiše u didaktički šestougao koji podrazumeva nameru, sadržaje, metode, medije, antropološko-psihološke i sociokulturne pretpostavke na kojima se zasniva planiranje nastave (Šejtanić, 2016). Didaktički šestougao koji predstavlja Mejer (Meyer, 2005) temelji se na ciljnoj, sadržajnoj, procesnoj, delatnoj, socijalnoj i prostornoj strukturi nastave kao ključnim aspektima nastavnog procesa. Prodanović i Ničković (1974) takođe ukazuju na šestougao faktorski sistem koji uključuje nastavnika, učenike, nastavni sadržaj, okruženje, medije (nastavna sredstva) i roditelje, a njihovi međusobni odnosi su u velikoj meri međuzavisni.

Neosporno je da uvođenje informaciono-komunikacione tehnologije u nastavu društveno-humanističkih nauka menja odnos između nastavnika i učenika, nastavnika i nastavnog sadržaja, učenika i nastavnog sadržaja (Jovanović, 2012). Svi pomenuti elementi utiču međusobno jedni na druge i značajno određuju konačan ishod i rezultate nastavnog procesa. Kao što smo već pomenuli, tradicionalne uloge nastavnika i učenika u nastavnom procesu prolaze kroz određene transformacije utoliko što se uloga nastavnika sve više fokusira na aktivnosti koje ne podrazumevaju klasična predavanja i zamenjuje se ulogom nastavnika koji je u isto vreme i organizator, i savetodavac, i motivator i strateg, odnosno nastavnik više nije samo prenosilac znanja već moderator nastave u kojoj je učenik u isto vreme i autonoman i kreativan subjekt nastave.

Promena koja se tiče nastavnika kao učesnika obrazovnog sistema prevashodno podrazumeva njegovo prihvatanje nove obrazovne tehnologije, kreiranja metodičkih novina i osmišljavanje novog pristupa nastavi, formiranje savremenih nastavnih sadržaja i materijala, kao i usavršavanje postojećih i razvoj novih kompetencija neophodnih za uspešnu realizaciju nastavnog procesa. O značaju nastavnika u nastavnom procesu govore Prodanović i Ničković (1974) kada kažu da „nastavnik svojim izuzetnim položajem organizatora, realizatora i valorizatora nastavnog rada sjedinjuje svojim delatnostima i uticaje svih ostalih faktora, a od njegove osposobljenosti u velikoj meri zavisi dejstvo ostalih faktora, a posebno njihova interfaktorska korelacija“ i ova njihova tvrdnja ostaje i danas aktuelna i primenljiva i u kontekstu e-učenja.

U nastavnom okruženju u kom nastavnik nije jedini nosilac znanja i informacija ili puki prenosilac nastavnog sadržaja, njegov zadatak nije da učenicima prenosi gotova znanja koja bi oni potom pamtili ili reprodukovali, već treba da učenicima prenese znanje tumačenjem nastavnog sadržaja i podstakne učenike da samostalno dolaze do novih znanja u skladu sa svojim mogućnostima i potencijalom. U skladu sa tim, neophodno je da i nastavni sadržaj bude

prilagođen novom didaktičkom okruženju. Kada je reč o savremenim nastavnim materijalima, *Istraživanje o upotrebi informaciono-komunikacionih tehnologija u školama u Srbiji* (Džigurski i sar., 2013) ukazuje na to da postojeći digitalni materijali koji su dostupni za primenu u nastavnom procesu nisu promovisani u adekvatnoj meri i da se nedovoljno koriste, a sama primena i kreiranje digitalnog nastavnog materijala u najvećoj meri zavisi od informatičkih znanja i veština nastavnika, kao i njihovog entuzijazma. Iako su nastavni sadržaji unapred određeni i propisani zvaničnim nastavnim planom i programom, Jovanović (2012) navodi da bi ti sadržaji uskoro trebalo da budu zamenjeni fleksibilnim nastavnim programima u čijem bi kreiranju učestvovali i sami učenici u skladu sa svojim interesovanjima, motivacijom i sposobnostima jer mogućnost da samostalno biraju i konstruišu izvore znanja i metode učenja omogućava učenicima da uspešno realizuju ciljeve učenja, postižu bolje rezultate i motiviše ih da dalje uče i istražuju. Veća mogućnost da učenici odaberu koje će nastavne sadržaje u okviru određenog predmeta da obrađuje ne znači da nastavnici ne mogu da odluče u kojoj meri će se određenim nastavnim jedinicama baviti ili kojim metodama, oblicima rada, nastavnim sredstvima tj. medijima će se koristiti u nastavi.

Primena interneta i multimedijalnih sadržaja predstavlja značajnu dopunu nastavnim sredstvima i ima za cilj da unapredi i osavremeni nastavu stranih jezika. Stoga se često govori i o potrebi da se pitanjima primene savremenih tehnologija interneta i multimedija u nastavi bavi i posebna pedagoška disciplina „multimedijaska didaktika“ (Matijević, 2004). Brojni alati i aplikacije poput blogova, podkasta, diskusionih grupa, vikija i slično, koje se koriste onlajn samo su neke od mogućnosti koje internet pruža i koje se mogu integrisati u nastavni proces i koristiti u obrazovne svrhe. Jovanović (2012) ukazuje na bitan element tehnološkog inoviranja, odnosno činjenicu da ono za sobom povlači i određene socijalne implikacije koje se javljaju paralelno sa novim tehnologijama, a koje se reflektuju kako na promenu strukture društva i njegovu organizaciju, tako i na način mišljenja i ponašanja. Ove promene su evidentne u međuljudskim odnosima, ali i u formiranju sasvim novog pristupa socijalnom komuniciranju koji za rezultat ima formiranje potpuno drugačijih mikrosocijalnih i makrosocijalnih odnosa, kao i međunarodnih odnosa i politika. Upotrebom određenih IKT alata u nastavi (npr. vikija, blogova, društvenih mreža i drugih kanala komunikacije kao što su Skype, Viber itd.) menja se vid ostvarene komunikacije između učenika i nastavnika i nastavnog sadržaja. Aktivnosti koje se tiču upotrebe interneta u učionici mogu se podeliti u četiri grupe: imejl, istraživanje, pretraživanje po mreži i izrada veb stranica (Milatović, 2011). Primena interneta u nastavi je preduslov za kreiranje virtuelne nastave, odnosno nastave koja se odvija u sajber učionici, odnosno učionici koja je razvijena uz pomoć tehnologije za stvaranje virtuelnih slika sa svrhom da se koristi za instrukcije u elektronskom učenju (Đorđević, 2012).

Sa namerom da unaprede nastavni proces, nastavnici se neretko odlučuju za primenu multimedijalnih nastavnih sadržaja. Multimedijalni sadržaji kombinuju tekst, sliku, zvuk, animaciju i video zapise i na taj način od učenika zahtevaju da uključe više čula tokom učenja. Učenje koje je smešteno u kontekst multimedijalne nastave omogućava učenicima da manipulišu podacima i informacijama i da stalno samostalno otkrivaju različite veze i relacije među proučavanim fenomenima (Španović, 2008). U pogledu pedagoških funkcija, Budimir-Ninković i saradnici (2012) navode da bi se pedagoške funkcije multimedija mogle svesti na sledeće aspekte:

- olakšava se istovremeni pristup mnogim izvorima i različitim vrstama informacija (podaci, tekstovi, filmovi),
- izvorni nastavni program koji opterećuje učenika bi se rasteretio,
- uštedelo bi se vreme koje može da se koristi za efektivno učenje,
- informativno bogatstvo vodi do konfrontacije sa mnoštvom mišljenja, a to može da podstakne razmišljanje koje unapređuje refleksiju i provocira pluralističke načine posmatranja.

Milatović (2011) smatra da upotreba multimedija u nastavi omogućava individualizaciju i napredovanje učenika, brži i efikasniji prijem informacija i auditivno i vizuelno, neograničeno ponavljanje datih sadržaja, te samim tim i postizanje boljih rezultata, organizaciju interaktivnog učenja, upravljanje procesom učenja, pravovremene povratne informacije, lakši pristup različitim izvorima znanja pa samim tim i poboljšanje kvaliteta znanja što pozitivno deluje i na motivaciju učenika. Međutim, da bi se sve navedeno postiglo neophodno je da multimedijalni nastavni materijal bude adekvatno oblikovan zbog čega nastavnici moraju da imaju potrebna znanja i veštine kako da konstruišu takve materijale. Principi adekvatne izrade multimedijalnih sadržaja zasnovani su na modelu multimedijalnog učenja, odnosno kognitivnoj teoriji multimedijalnog učenja koju je predložio Mejer (Mayer, 2002). Autor navodi da do multimedijalnog učenja dolazi kada učenik gradi mentalnu reprezentaciju od reči i slika koje su mu predstavljene, a multimedijalnu nastavnu poruku definiše kao prezentaciju koja sadrži reči i slike koje imaju za cilj da podstaknu učenje. Mejer (Mayer, 2009, prema Tomić i Drljača, 2018) je svoju teoriju multimedijalnog učenja zasnovao na dvanaest osnovnih principa:

- princip multimedije,
- princip koherentnosti,
- princip signalizacije,
- princip redundantnosti
- princip prostornog kontinuiteta,
- princip vremenskog kontinuiteta ,
- princip segmentacije,
- princip predtreninga/predznanja,
- princip modaliteta,
- princip personalizacije,
- princip glasa i
- princip slike.

Princip multimedije je princip prema kome učenici jednostavnije i efikasnije savladavaju i usvajaju gradivo ukoliko se ono prikazuje kao kombinacija reči i slike, a ne samo kao pojedinačne reči ili tekst.

Princip koherentnosti je princip prema kome je usvajanje i savladavanje predstavljenog gradiva bolje kada se kod materijala koji se koriste u nastavi pravi selekcija između bitnih i nebitnih multimedijalnih sadržaja.

Princip signalizacije podrazumeva uvođenje dodatnih materijala sa ciljem da se pažnja učenika usmeri na gradivo i one informacije koje su za njih važne da bi se na taj način izbeglo kognitivno opterećenje učenika.

Princip redundantnosti je princip prema kome se u obzir moraju uzeti teorija i principi dualnih kanala za procesiranje reči i slika (verbalni i vizuelni kanal) kada se učenicima predstavlja određena informacija da bi se izbeglo njihovo mešanje i omogućilo odvijanje procesa učenja bez nepotrebnih opterećenja.

Princip prostornog kontinuiteta naglašava značaj prostorne organizacije prilikom prikazivanja nastavnog sadržaja u razilčitim oblicima kako bi se učenicima olakšalo praćenje i usvajanje materije i izbeglo njihovo kognitivno opterećenje.

Princip vremenskog kontinuiteta podrazumeva usklađeno prikazivanje multimedijalnih materijala radi lakšeg praćenja istog, kao i sprečavanja preopterećenja radne memorije učenika.

Princip segmentacije odnosi se na način prikazivanja nastavnog sadržaja prema kome se nastavne jedinice bolje usvajaju kada se prikazuju selektivno u manjim fragmentima.

Princip predtreninga/predznanja je princip prema kome učenici laše i efikasnije usvajaju i savladavaju nastavno gradivo ukoliko imaju određeno predznanje u vezi sa materijom koju uče.

Princip modaliteta je princip prema kome učenici bolje usvajaju nastavni sadržaj kroz sliku i izgovorene reči, nego kroz sliku i pisani tekst jer se na taj način izbegava preopterećivanje vizuelnog kanala kognitivnog sistema i usporavanje učenja.

Princip personalizacije je princip prema kome upotreba konverzacijskog stila u multimedijalnim prezentacijama u većoj meri podstiče učenike na konverzaciju u odnosu na formalni stil.

Princip glasa je princip prema kome karakteristike ljudskog govora (boja, dikcija i sl.), odnosno govora nastavnika imaju veliki uticaj na pažnju učenika i praćenje predstavljenog nastavnog materijala.

Princip slike je princip prema kome prikazivanje predavača slikom u okviru multimedijalnih prezentacija ne podrazumeva bolje usvajanje nastavnog sadržaja.

Ristić (2009) navodi da primena informaciono-komunikacione tehnologije u vidu obrazovne multimedije (igre, simulacije i dr.), interneta (elektronske pošte, video konferencija, društvenog softvera, onlajn kurseva) i drugih obrazovnih digitalnih medija (multimedijalnih udžbenika, rečnika, enciklopedija) nudi stimulatívno i relevantno nastavno radno okruženje koje povećava pažnju i motivaciju učenika. Multimedija se može posmatrati kao idealan način učenja jezika jer ona omogućava realistične simulacije komunikativnih situacija. Mnogi od ovih programa su jezičke igre, koje stavljaju učenike u situaciju u kojoj razumevanje osnovne komunikacije, kao i socijalni i kulturni konteksti jesu bitni za napredovanje u igri. Međutim, treba imati u vidu da nisu sve vrste multimedijalnih alata relevantne za nastavu i učenje zbog čega je neophodno da nastavnici poseduju didaktičko-metodičke kompetencije na osnovi kojih će umeti da odaberu adekvatna nastavna sredstva koja će dalje prilagođavati nastavnom sadržaju kako bi ostvarili nastavne ciljeve realizovanjem efikasnog i interesantnog nastavnog procesa. Permanentno usavršavanje nastavnika i razvijanje kompetencija koje se tiču procene potreba i interesovanja učenika u skladu sa kojima se vrši priprema učenika za efikasno korišćenje IKT alata za potrebe učenja u savremenom nastavnom okruženju je takođe veoma značajno. Pored toga, nastavnici bi trebalo da poseduju dovoljna znanja na osnovu kojih bi mogli da odaberu adekvatne IKT aktivnosti/resurse koje će koristiti u nastavi. U važne kompetencije nastavnika ubrajaju se i sposobnost vođenja učenika kroz autentične i relevantne onlajn aktivnosti, kao i korišćenje IKT alata za planiranje procene znanja i praćenje, vrednovanje i izveštavanje o napredovanju učenika. U prilog tome govore i rezultati analize koja je data u Strategiji razvoja obrazovanja u Srbiji do 2020. godine (2012) kojom se ukazuje na činjenicu da je i pored odgovarajuće kvalifikacione strukture evidentna niska obučenosť nastavnika za savremeni koncept nastave i realizaciju postavljenih ciljeva i standarda. U skladu sa nastavnim sadržajem, nastavnik odlučuje koje će nastavno sredstvo koristiti u nastavi pri čemu je važno da se u obzir uzmu prednosti i nedostaci savremenih medija, kao i njihove mogućnosti i ograničenja jer je u suprotnom moguća pojava nezadovoljstva i otežanog usvajanja nastavnog sadržaja kod učenika.

Učenici mogu na različite načine da reaguju na određeni nastavni sadržaj, prihvataju ga ili odbijaju, u skladu sa svojim individualnim razlikama, prethodno stečenim znanjima i iskustvima, formom i kompleksnošću nastavnog sadržaja, kao i načinom na koji se isti prezentuje. U prilog tome da različiti učenici tumače jedan isti nastavni sadržaj na različite načine govori i Vilotijević (1999) koji kaže da „učenik prerađuje sadržaj, prekomponuje ga i upotrebljava u različite svrhe, pri čemu je odnos prema sadržaju individualna stvar svakog pojedinca“.

2. Engleski jezik struke

2.1. Učenje i usvajanje stranog jezika

Odnos učenja i usvajanja drugog /stranog jezika bila je i još uvek je tema koja je predmet interesovanja brojnih lingvista i psihologa.

Među najpoznatijim teorijama je svakako ona koju iznosi američki lingvista Stiven Krašen (Stephen Krashen) ukazujući na distinkciju između pojmova učenje i usvajanje. S jedne strane Krašen (Krashen, 1982) navodi da je usvajanje stranog jezika proces koji se odvija podsvesno i spontano i koji je analogan procesu usvajanja maternjeg jezika, odnosno proces koji se odvija u neformalnom kontekstu i okruženju prirodne komunikacije. Prilikom usvajanja jezika učenik nije usredsređen na jezičku formu, već na razumevanje poruke, odnosno nije svestan principa i pravila koja veže za određeni jezik, već do usvajanja dolazi posmatranjem i direktnim učešćem u spontanom jezičkom kontekstu što omogućava tečnu konverzaciju. Nasuprot tome, pod učenjem stranog jezika se podrazumeva svesno fokusiranje na jezičku formu, kao i pravila i principe jezika koji se uči (leksika, gramatička pravila i sl.) u kontekstu formalnog obrazovanja koje vodi nastavnik. Učenje je proces koji za rezultat ima ovladavanje pravilima i ne dovodi do tačne konverzacije. U skladu sa datim tumačenjem, Krašen smatra da učenici poseduju dva potpuno odvojena jezička sistema – usvojeni i naučeni, koji se razlikuju prema tome u koje se svrhe koriste. Odnosno, usvojeni sistem služi za komunikaciju, prenošenje poruke tačnim govorom, dok naučeni sistem služi za proveru tačnosti govora uzimajući u obzir jezička pravila. U skladu sa teorijom koju je predstavio Krashen dolazi do podele učenja na eksplicitno i implicitno učenje. Odnosno, ukazujući na razliku između učenja i usvajanja Krašen pravi razliku između eksplicitnog znanja (znanje pravila) i implicitnog znanja (upotrebu pravila).

Međutim, nasuprot isključivosti na koju ukazuje Krašen, Bjalistok (Bialystock, 1978) smatra da učenici stiču znanje interakcijom eksplicitnog učenja i implicitnog usvajanja. Takođe, Oksford (Oxford, 1990) ukazuje na činjenicu da postoje različiti nivoi svesti te da je gotovo nemoguće utvrditi kada se određeni proces odvija svesno, a kada podsvesno i zastupa stav da učenje i usvajanje nisu u međusobno isključivom odnosu, već da su podjednako važni.

Nasuprot strogoj distinkciji između termina učenje i usvajanje jezika na kojoj insistira Krašen, ima i onih autora koji smatraju da ovi termini mogu smatrati kao sinonimi (Ellis, 1985; Schmitt, 1997; Stern, 1983;).

Stoga, u ovom radu korišćićemo se sintagmom učenje engleskog jezika struke, osim u slučaju kada budemo govorili o eksplicitnom i implicitnom usvajanju leksike.

2.2. Opšti engleski jezik i engleski jezik struke

Jezik struke nije neki poseban jezik, već varijetet jezika koji se koristi unutar određene profesionalne oblasti, a pored specifične terminologije razlikuje se od opšteg jezika po frekvenciji upotrebe određenih jezičkih sredstava, konvencijama pisane i usmene komunikacije u tipičnim kontekstima i govornim situacijama (Ignjačević, 2014). Istraživači koji su se bavili istraživanjima nastave jezika struke ističu da različitost između opšteg jezika i jezika struke leži u drugačijem pristupu u nastavi koji je velikim delom određen razlozima zbog kojih pojedinac odlučuje da uči neki jezik, ulozi nastavnika u nastavnom procesu, kao i vrstama materijala koji se tokom tog procesa koriste (Alexander et al. 2008; Basturkmen,

2003; 2006; 2010; Dudley-Evans i St. John, 1998; Hutchinson i Waters, 1987; Johns i Dudley-Evans 1991; Strevens, 1988).

Za razliku od opšteg engleskog jezika (OEJ) koji se može učiti u različitim periodima života i čije se podučavanje planira i realizuje u odnosu na trenutni nivo znanja jezika, engleski jezik struke (EJS) je uglavnom predmet izučavanja u srednjim stručnim školama i na fakultetima te tako pretpostavlja da učenici poseduju određeno predznanje koje se tiče osnovnih jezičkih struktura i veština sa kojima ulaze na kurs, pri čemu nivo predznanja ne utiče nužno na organizaciju kursa, kao i poznavanje struke.

Ograničavajuća okolnost sa kojom se učenici EJS često susreću jeste faktor vremena za koje moraju da usvoje određena znanja i koje je uslovljeno nekim drugim faktorima poput trajanja školske godine, odnosno semestra, kontrolnih testova i polaganja ispita, poslovnim zahtevima i prilikama i sl. Slično tome, kursevi OEJ su takođe najčešće vremenski ograničeni dužinom školske godine, polugođa trajanjem kursa itd.

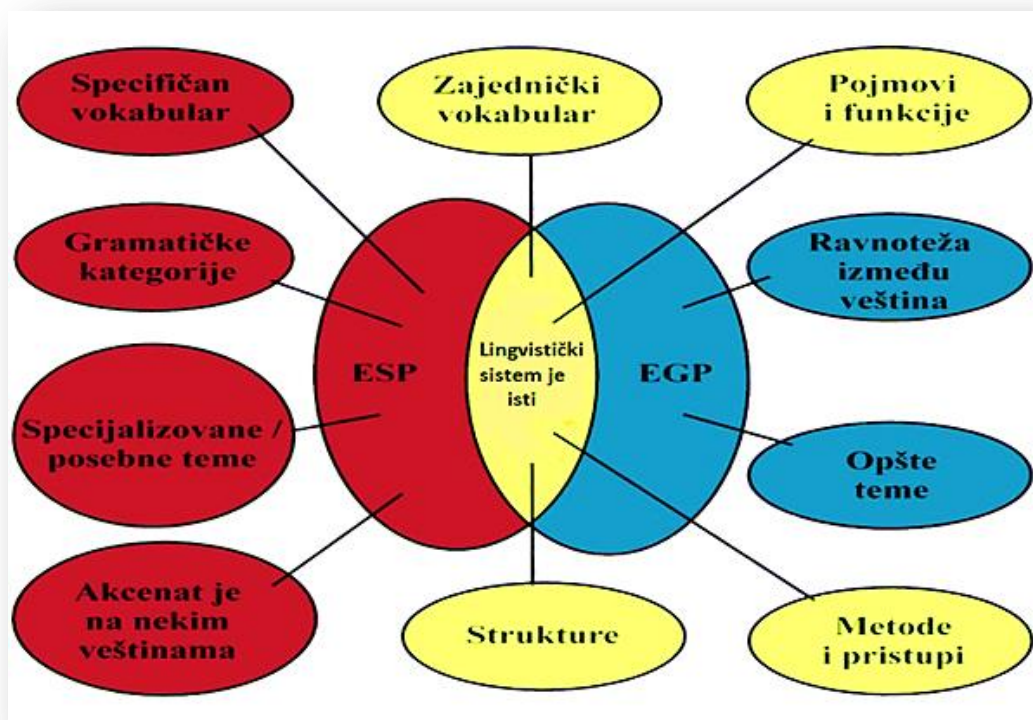
Posmatrano sa aspekta motivacije za učenje primetne su razlike u vrsti motivacije kod učenika OEJ i učenika EJS koje su determinisane osnovnom svrhom učenja jezika. Đurović i Silaški (2014) navode da je evidentna dominacija instrumentalne u odnosu na integrativnu vrstu motivacije kod studentata engleskog jezika struke, pogotovo na univerzitetskom nivou. Nastava stranog jezika struke ima drugačije ciljeve od onih koji su karakteristični za opšti jezik, a „nastavni plan i program jezika struke formira se na osnovu analize potreba polaznika sa ciljem da im se obezbede znanja i veštine neophodne za uspešnu komunikaciju, odnosno jezičko ponašanje u tipičnim situacijama i određenoj disciplini, odnosno profesiji što neminovno utiče i na vrstu motivacije učenika“ (Đurović i Silaški, 2014).

Ulogu nastavnika u nastavi EJS najbliže opisuje Dudley-Evans i St John (1998) koji navode da se nastavnici i studenti nalaze u određenoj vrsti ravnopravnog partnerskog odnosa gde uče jedni od drugih, pri čemu nastavnik ima ulogu nastavnika koji prenosi znanje, istraživača i kreatora nastavnih kurseva. Međutim, veoma je važno da nastavnik jezika struke ostvari saradnički odnos i sa nastavnicima stručnih predmeta sa ciljem razvoja svojih kompetencija u okviru integrisanog pristupa u učenju, jer neretko se dešava da učenici uglavnom bolje poznaju struku od nastavnika.

Odnos nastavnik-učenik je više asimetričan u OJS u odnosu na EJS jer nastavnik raspolaže sa više znanja u odnosu na učenika.

Takođe, značajna razlika između OEJ i EJS odnosi se i na nastavne materijale koji se koriste u nastavi, teme koje se u nastavi obrađuju, ali i razvoj jezičkih veština. Nastava OEJ sveobuhvatno se bavi podučavanjem i gramatike i leksike jezika, pri čemu se podjednaka pažnja poklanja razvoju svih jezičkih veština. Nasuprot tome, nastava EJS osim što je usmerena na izučavanje gramatike, ona se uglavnom fokusira na izučavanje leksike koja je usko vezana za određeni akademski diskurs. Svakako da postoje i određena odstupanja od striktno akademskog diskursa, kao na primer u slučaju izučavanja brojnih specijalizovanih kurseva (marketing, medicina, inženjerstvo, turizam itd). Pored velikog značaja koji se pridaje usavršavanju jezičkih veština koje su uslovljene potrebama učenika (npr. stručni engleski na Vazduhoplovnoj akademiji ima dosta usmerenja ka razvoju veština slušanja i razumevanja koje su neophodne pilotima), u EJS značajna pažnja usmerena je i na razvijanje vanjezičkih znanja.

Poredeći engleski jezik struke i opšti engleski jezik Igrutinović (2015) ukazuje na to da iako engleski jezik struke ima svoje posebnosti, među njima postoje i brojne zajedničke osobine i sličnosti te tako do preklapanja dolazi na polju zajedničkog vokabulara, pojmova i funkcija, struktura, i metoda. Autorka odnos između EJS i OEJ ilustruje sledećom slikom.



Slika 11. Odnos engleskog jezika struke i opšteg engleskog jezika (Igrutinović, 2015)

2.3. Teorijske osnove engleskog jezika struke

2.3.1. Pojmovna neusaglašenost i definisanje engleskog jezika struke

Jezik struke, jezik u funkciji struke, stručni jezik, jezik za specifične namene itd., samo su neki od termina koje susrećemo u literaturi koja se bavi ovom jezičkom oblašću, bilo u engleskom ili nekom drugom jeziku. Pojmovna neusaglašenost rezultat je relativno kratkog „životnog veka“ ove specifične oblasti, ali i različitog razumevanja brojnih autora šta ova jezička oblast predstavlja što posledično otežava i njeno definisanje. Međutim, opšteprihvaćenom definicijom jezika struke smatra se definicija Međunarodne organizacije za standardizaciju - ISO (*International Organisation for Standardization*) koja jezik struke definiše kao „jezički podsistem koji služeći se terminološkim i drugim jezičkim sredstvima teži ka nedvosmislenoj komunikaciji u stručnim domenima i čije osnovno svojstvo predstavlja usmerenost ka svrsishodnoj i specifičnoj upotrebi jezičkih sredstava“ (Đorović i Mirić, 2011, prema Đukić, 2016).

Kada je reč o engleskom jeziku u upotrebi je naziv engleski jezik za specifične namene (*English for Specific Purposes - ESP*). Ignjačević (2008) navodi da se naziv jezik za specifične namene prvi put pojavljuje u udžbeniku *English for Airmen: An English Course for Air Personnel* (Jordan, 2000), pri čemu se pominje naziv *English for special purposes*, koji je kasnije neposredno nakon Drugog svetskog rata promenjen u termin *English for specific purposes*. U našem radu ćemo iz praktičnih razloga koristiti sintagmu engleski jezik struke, iako bi možda najprikladnije i najpreciznije bilo da se koristi naziv engleski jezik u funkciji struke (Bugarski, 1997).

U literaturi nailazimo na brojne definicije engleskog jezika struke koje su mahom formulisane u skladu sa:

- osnovnim ciljevima engleskog jezika struke - analiza potreba, analiza teksta i osposobljavanje učenika za uspešnu komunikaciju u specifičnom radnom ili obrazovnom kontekstu (Dudley-Evans i St John, 1998) i
- njegovom odnosu sa opštim engleskim jezikom.

U prvu grupu definicija ubraja se i definicija koju navodi Hajland (Hyland, 2007) ističući da engleski jezik struke predstavlja istraživanje i podučavanje jezika usmerenog na zadovoljavanje specifičnih komunikativnih potreba i zahteva određenih društvenih grupa.

Sklepegrel i Bauman (Schleppegrell & Bowman, 1986) smatraju da se u okviru učenja i podučavanja engleskog jezika struke osim sprovođenja analize potreba i zadovoljavanja istih, značajna pažnja posvećuje i povezivanju motivacije, same struke i njoj odgovarajućih sadržaja sa ciljem razvijanja jezičkih veština.

Slično viđenje zastupa i Stroter (Strother, 2005) ukazujući da dvostruku svrhu engleskog jezika struke u nastavnom procesu, odnosno činjenicu da dok učenici uče o relevantnim sadržajima za njihovo polje stručnosti unapređuju svoje jezičke veštine i razvijaju intrinzičku motivaciju jer uče o temama koje su sfera njihovog interesovanja.

Hačinson i Voters (Hutchinson & Waters, 1987) primećuju da se u početku učenje i podučavanje engleskog jezika struke zasnivalo primarno na usvajanju specifičnog vokabulara zbog čega je akcenat bio na jeziku i specifičnoj terminologiji, dok je pitanje kako se odvija proces učenja bilo zanemareno. Ovakav pristup je neminovno pogrešan jer se jezik struke svakako ne može svesti samo na polje specifične terminologije, a u prilog tome govori i Bugarski (1988) koji kaže da „terminologija uistinu predstavlja najvažniju odliku stručnog jezika, shodno velikom broju stručnih termina i njihove strukturiranosti u okviru terminoloških sistema i podsistema. Međutim imajući u vidu da se u jeziku struke sredstva opšteg jezika primenjuju na specifičan način njihova selekcija, distribucija i frekvencija uključuju sve jezičke planove - „fonološko-grafološki, sintaksički, tekstualni, dok značajno mesto pripada i stilističkim, retoričkim, pragmatičkim i sociolingvističkim sredstvima“.

Hačinson i Voters (Hutchinson & Waters, 1987:19) ovu jezičku oblast definišu kao „pristup u podučavanju jezika koji se zasniva na potrebama učenika i dodaju da se sve odluke koje se tiču nastavnih sadržaja i metoda zasnivaju na razlozima zbog kojih osoba uči jezik“ (Knežević, 2017).

Ukazujući na širi značaj podučavanja engleskog jezika struke, Smouk (Smoak, 2003) pod nastavom EJS podrazumeva podučavanje zasnovano na stvarnim i neposrednim potrebama učenika koji treba da uspešno rešavaju zadatke iz stvarnih životnih situacija, umesto da se fokusiraju samo na završetak kursa ili polaganje testa.

2.3.2. Klasifikacija engleskog jezika struke

Veliki broj autora ponudio je svoje viđenje klasifikacije engleskog jezika struke (Basturkmen, 2010; Carter 1983; Dudley-Evans & St John, 1998; Hutchinson & Waters, 1987; Johns & Price-Machado, 2001; Kennedy & Bolitho, 1984; Kerr, 1977).

Među prvim podelama engleskog jezika struke javlja se podela na **engleski za društvene svrhe** (*English for Social Purposes - Social English*), **engleski za akademske svrhe** (*English for Academic Purposes*) koji ima dve potkategorije – **engleski za društvene nauke** (*English of Social Sciencies*) i **engleski za nauku i tehnologiju** (*English of Science and Technology*) i **engleski za stručne namene** (*English for Occupational Purposes*) koju navodi Ker (Kerr, 1977). Autor je svoju klasifikaciju zasnovao na uverenju da je EJS usmeren ka cilju

tj. „krajnje fokusiran“ i da je cilj engleskog jezika struke ostvarivanje efikasne komunikacije u određenim naučnim oblastima i profesionalnim okruženjima.

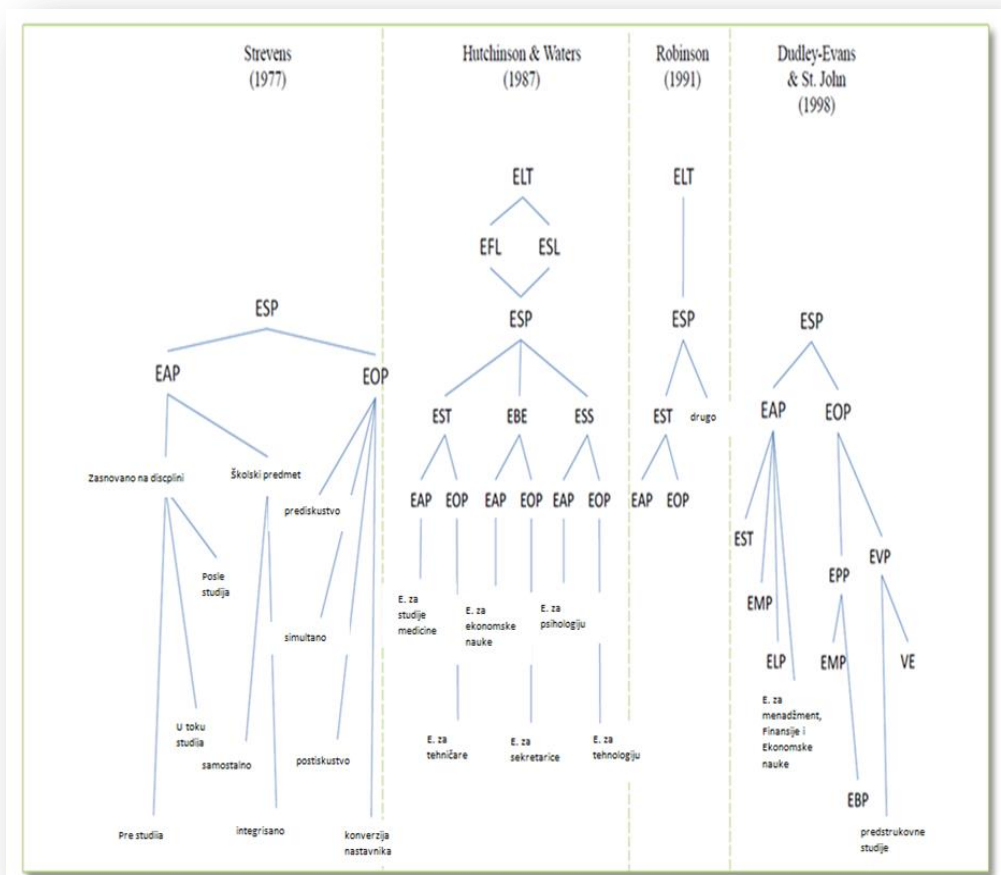
Prema klasifikaciji koju nudi Karter (Carter, 1983) engleski jezik struke deli se na **engleski jezik kao ograničeni jezik** (*English as Restricted Language*) odnosno jezik koji se efikasno koristi za komunikaciju u specifičnom okruženju kao što je na primer jezik kontrolora leta ili konobara, **engleski jezik u akademske i strukovne svrhe** (*English for Academic and Occupational Purposes – EAOP*) odnosno jezik koji se koristi u profesionalne i strukovne svrhe i **engleski jezik specifične tematike** (*English with Specific Topic – EST*) odnosno prelazak sa svrhe na temu jezika i fokusiranje na buduće očekivane potrebe učenika engleskog jezika, kao na primer naučnika kojima je engleski jezik neophodan za postdiplomske studije, učešće na konferencijama ili rad u stranim institucijama.

Nasuprot Karteru (Carter, 1983), Hačinson i Voters (Hutchinson & Waters, 1987) svojom već čuvenom ilustracijom drveta ukazuju na podelu engleskog jezika struke na **engleski za nauku i tehnologiju** (*English for Science and Technology - EST*), **engleski jezik za poslovanje i ekonomiju** (*English for Business and Economics - EBE*) i **engleski za društvene nauke** (*English for Social Studies - ESS*). Autori navode da se svaka od navedenih kategorija može dodatno klasifikovati u odnosu na svrhu za koju se koristi – akademsku ili stručnu, te tako govorimo o podeli na **engleski za akademske svrhe** (*English for Academic Purposes - EAP*) koji naglašava veštinu učenja i **engleski za stručne svrhe** (*English for Occupational Purposes - EOP*) koji je usko vezan za određenu struku i često se još naziva **engleski za stručne namene** (*English for Vocational Purposes - EVP*) ili **stručni engleski kao drugi jezik** (*Vocational English as a Second Language - VESL*). Međutim, autori se slažu sa Karterom (Carter, 1983) da engleski za stručne svrhe i engleski za akademske svrhe nisu u potpunosti zasebne kategorije, jer kako kažu „ljudi mogu istovremeno i da rade i uče; velika je verovatnoća da će se neretko jezik naučen za neposrednu upotrebu u akademskom okruženju koristiti kasnije kada student preuzme posao neki novi ili se vrati na posao“ (Hutchinson & Waters, 1987: 16). Stoga, možemo da zaključimo da pomenute kategorije imaju približno zajedničke ciljeve, dok se njihova dinamika i sredstva za postizanje krajnjih ciljeva razlikuju.

Kenedi i Bolito (Kennedy & Bolitho, 1984) navode da se engleski jezik struke zasniva na ispitivanju svrhe, odnosno namene sa kojom učenici uče i određenim komunikativnim potrebama koje proističu iz tih namena, ukazujući pri tome da se EJS uglavnom uče studenti u okviru obrazovnih institucija kojima je engleski neophodan za školovanje. Autori svoju klasifikaciju engleskog jezika struke dopunjuju granom engleski za nauku i tehnologiju (*English for Science and Technology – EST*) i konačnu podelu prema kojoj engleski jezik ima tri ključne grane – **engleski za stručne namene** (*English for Occupational Purposes*), **engleski za akademske svrhe** (*English for Academic Purposes*) i **engleski za nauku i tehnologiju** (*English for Science and Technology*).

Dadli-Evans i Sent Džon (Dudley-Evans & St John, 1998, 2005) vrše podelu engleskog jezika struke na dve osnovne kategorije - **engleski za akademske svrhe** (*English for Academic Purposes*) i **engleski za stručne namene** (*English for Occupational Purposes*). Svoju klasifikaciju engleskog jezika struke autori temelje na profesionalnim područjima. Odnosno, engleski za akademske svrhe kao osnovnu granu pokriva područje nauke i tehnologije (*English for Science and Technology*), a potom i medicinu i zdravstvene nauke (*English for Medical Purposes*), pravo (*English for the Law Purposes*), kao i poslovanje i ekonomiju (*English for Business and Economics*). Dok, engleski za stručne namene obuhvata dve oblasti - engleski za profesionalne svrhe (*English for Professional Purposes*) koji ima dve potkategorije - medicinu (*English for Medical Purposes*) i poslovanje (*English for Business*), i engleski za profesionalne svrhe (*English for Vocational Purposes*) koji takođe ima dve potkategorije, odnosno pre-strukovni engleski koji za cilj ima pronalaženje posla i stavlja akcenat na veštine

intervjuisanja i strukovnog engleskog (*Vocational English*) podrazumeva jezik određenih zanimanja. Slika koja sledi daje grafički prikaz pomenutih teorija jedne u odnosu na drugu.



Slika 12. Klasifikacija engleskog jezika struke (Alousque, 2016)

Nešto novijeg datuma je klasifikacija engleskog jezika struke koju daje Basturkmen (2010) po kojoj se engleski jezik struke može klasifikovati u tri osnovne kategorije - **engleski za akademske namene** (*English for Academic Purposes*), **engleski za profesionalne namene** (*English for Professional Purposes*) i **engleski za stručne namene** (*English for Occupational Purposes*). Svaka od navedenih kategorija ima po dve potkategorije u zavisnosti da li govorimo o opštem ili posebnom aspektu ovih oblasti, odnosno da li određeni kurs mogu da pohađaju učenici iz srodnih disciplina ili govorimo o kursu koji je namenjen isključivo učenicima specifične profesije. Engleski za akademske namene koji se izučava na univerzitetskom nivou obuhvata **engleski jezik za opšte akademske namene** (*English for General Academic Purposes*) kao što je recimo engleski za akademsko pisanje i **engleski jezik za posebne akademske namene** (*English for Specific Academic Purposes*) kao npr., engleski za studije prava. U okviru engleskog za profesionalne namene razlikujemo **engleski jezik za opšte profesionalne namene** (*English for General Professional Purposes*) kao što je engleski za negovatelje i **engleski jezik za posebne profesionalne namene** (*English for Specific Professional Purposes*) kao npr., engleski za medicinske sestre. **Engleski jezik za opšte stručne namene** (*English for General Occupational Purposes*), poput engleskog za ugostitelje, i **engleski jezik za posebne stručne namene** (*English for Specific Occupational Purposes*), kao što je engleski za recepcionare u hotelima, su potkategorije u okviru engleskog za stručne namene.

Kategorija	Potkategorija	Primer
Engleski za akademske namene (<i>English for Academic Purposes</i>)	Engleski za opšte akademske namene	Engleski za akademsko pisanje
	Engleski za posebne akademske namene	Engleski za studije prava
Engleski za profesionalne namene (<i>English for Professional Purposes</i>)	Engleski za opšte profesionalne namene	Engleski za negovatelje
	Engleski za posebne profesionalne namene	Engleski za medicinske sestre
Engleski za stručne namene (<i>English for Occupational Purposes</i>)	Engleski za opšte stručne namene	Engleski za ugostitelje
	Engleski za posebne stručne namene	Engleski za recepcionare u hotelima

Slika 13. Klasifikacija engleskog jezika struke prema (adaptirano prema Basturkmen, 2010:6)

Kao što možemo da vidimo postoji veliki broj klasifikacija engleskog jezika struke i velikim delom one se preklapaju, a razlike su uslovljene uverenjima autora. Na osnovu predstavljenih klasifikacija, možemo da se složimo sa Belčer (Belcher 2006) koja kaže da je broj različitih vrsta engleskog jezika struke proporcionalan broju specijalizovanih potreba za učenjem jezika.

2.3.3. Razvoj engleskog jezika struke

Na osnovu prethodnih paragrafa možemo da primetimo da postoji veliki broj definicija i različitih klasifikacija engleskog jezika struke koje su ponudili brojni autori. Kada je reč o nastanku engleskog jezika struke situacija nije ni malo drugačija, te je evidentno neslaganje autora po pitanju toga kada je EJS tačno nastao.

Hovat i Vidoson (Howatt & Widdowson, 2004) smatraju da je engleski jezik struke nastao još u 15. i 16. veku kada su štampani prvi priručnici za nastavu engleskog jezika koji su bili puni materijala koji su bili predmet interesovanja raznih trgovaca poljoprivrednim proizvodima, kao i francuskih trgovaca vunom. Autori dalje naglašavaju značaj knjige koju je u 18. veku objavio Džon Miler (John Miller) pod nazivom „Tutor“, sa svrhom da se koristi za podučavanje engleskog jezika i čiji je glavni sadržaj bio skup praktičnih dijaloga na temu trgovine rečnim brodovima. Priručnici o stranim jezicima s kraja 19. veka i početka 20. veka bavili su se temom pisanja pisama, a kao najznačajniji autor navodi se Harold Palmer (Harold Palmer) koji je napisao dve knjige poslovne korespondencije u koje je uvrstio primere poslovnih pisama⁵.

⁵ *Correspondance commerciale anglaise* (1906); *Cours élémentaire de correspondance anglaise* (1912).

Nastanak engleskog jezika struke je usko vezan za jedan veoma značajan događaj, odnosno prvu konferenciju na temu jezika za posebne svrhe (*English for Specific Purposes*) koje je 1969. godine organizovao Centar za informisanje o podučavanju engleskog jezika i istraživanja (*Center for Information on Language Teaching and Research*) u Londonu (Knežević, 2017). Međutim, početak razvoja jezika struke kao posebne discipline kako navodi Bogdanović (2017) vezuje se za 1962. godinu kada je Barber objavio članak pod nazivom „Nekoliko merljivih karakteristika moderne naučne proze” (*Some Measurable Characteristics of Modern Scientific Prose*).

Posmatrano sa hronološkog aspekta, Džons (Johns, 2013) i Alosk (Alousque 2016) navode da se razvoj engleskog jezika struke može podeliti na četiri perioda, međutim i tu su prisutna određena odstupanja u njihovim kategorizacijama što možemo da vidimo u tabeli koja sledi.

Tabela 2. Hronološki razvoj engleskog jezika struke prema Džons (Johns, 2013) i Alosk (Alousque, 2016)

Džons (Johns, 2013)	Alosk (Alousque 2016)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rani period (od 1962. do 1981.) ➤ Period bliske prošlosti (od 1981. do 1990.) ➤ Moderni period (od 1990. do 2011.) ➤ Budućnost (od 2011. na dalje) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sredina 1960 – rane 1970 ➤ Sredina 1970 – sredina 1980 ➤ Sredina 1980 – sredina 1990 ➤ 2000 – do danas
<p>Početkom ranog perioda razvoja engleskog jezika struke, kako navodi Johns, vezuje se za 1962. godinu koju je Svejls (Swales, 1988) označio kao trenutak kada je EJS nastao. Autor navodi da je razvoj nauke i tehnologije u ovom period bio od presudnog značaja za razvoj EJS jer su gotovo sva istraživanja bila usmerena na ovu oblast i razvoj engleskog za nauku i tehnologiju (<i>English for science and technology – EST</i>). Inicijalno, fokus analize registra bio je utvrđivanje gramatičkih i leksičkih karakteristika sa ciljem primene u izradi specifičnog plana i programa.</p> <p>Period bliske prošlosti karakteriše izdavačka delatnost, odnosno izdanja časopisa <i>English for Specific Purposes Journal</i>. Teme kojima se časopis bavio bile su usko vezane za istraživačku i pedagošku praksu te je njegov značaj veoma veliki.</p> <p>U narednom period EJS dovodio se u vezu sa temama kao što su analiza potreba, strategije za učenje, upotreba tehnologije, retorička i žanrovska analiza.</p> <p>Dalji razvoj izdavačke delatnosti u vidu formiranja novih časopisa, kao i fokus na žanrovskoj analizi predstavljaju osnovne karakteristike poslednjeg perioda razvoja engleskog jezika struke.</p>	<p>Početak engleskog jezika struke vezuje se za sredinu 1960-ih godina kao reakcija na postojanje velike potrebe za specijalizovanim kursevima engleskog jezika u profesionalne ili stručne namene kada dolazi i do pojave obimne literature koja se koristi u te svrhe. Engleski jezik struke predstavlja jezičku oblast čiji je fokus na analizi potreba, analizi diskursa i obukama učenika za određene akademske ili poslovne svrhe. Na razvoj EJS je uticala promena u jezičkoj analizi, i značajna karakteristika ovog perioda jeste analiza registra, čiji je fokus na deskriptivnim i statističkim istraživanjima i identifikaciji gramatičkih i leksičkih osobnosti registara. Većim delom reč je o naučnom registru, a nastavni materijali su uglavnom naglašavali funkcionalne, odnosno idejne aspekte pri čemu je EJS usko vezan za komunikativni pristup u nastavi i učenju.</p> <p>Drugu fazu razvoja karakteriše odnos EJS i retoričke analize. U ovoj fazi EJS je usmeren na tekst i aktivnosti poput kombinovanja rečenica u diskursu u cilju formiranja značenja i utvrđivanja organizacionih obrazaca u tekstu.</p> <p>U narednom periodu nastava EJS bila je zasnovana na polju žanrovske analize i ovaj period karakteriše pedagogija koja je bila usmerena kako na učenike, tako i na faktore učenja.</p> <p>Poslednja faza ukazuje da se praksa EJS i dalje u značajnoj meri zasniva na žanru, odnosno da žanrovska analiza predstavlja oblast bogatu za istraživanja u okviru engleskog jezika za akademske, kao i profesionalne namene.</p>

Hačinson i Voters (Hutchinson & Waters, 1987) navode da su razvoju engleskog jezika struke kao zasebnoj nastavnoj oblasti doprinela tri glavna razloga:

- **zahtevi koje nametnuo tzv. „vrli novi svet“**, odnosno period posle Drugog svetskog rata za koji je karakterističan značajan napredak u nauci, tehnici, ekonomiji i drugim oblastima,
- **revolucija u lingvistici** kada su krajem 1960-ih godina lingvisti na osnovu rezultata raznih istraživanja iz oblasti sociolingvistike, psihologije i psiholingvistike počeli da se interesuju za načine na koje se jezik koristi u stvarnoj komunikaciji i
- **metodička usmerenost na učenika**, odnosno individualizacija nastave koja se ogleda u uvažavanju individualnih razlika učenika u načinu usvajanja jezika, strategijama učenja i veštinama kojima se oni pri tome koriste, kao i različitim motivacionim faktorima (Hutchinson i Waters, 1987).

➤ Autori, takođe, ukazuju i na razvojni proces kroz koji je prošao engleski jezik struke. Prema Hačinsonu i Votersu (Hutchinson & Waters, 1987, prema Dabić, 2015) EJS prošao je kroz sledeće faze tokom svog razvoja: **analiza registra (*Register analysis*)**, odnosno analiza rečenice koja se koristila sa ciljem da se identifikuju gramatičke i leksičke odlike različitih registara. Kao rezultat ove faze utvrđeno je da formalno ne postoje razlike na nivou gramatičkih formi između engleskog jezika struke i opšteg engleskog jezika osim u kontekstu njihove distribucije (Šafranj, 2005);

➤ **analiza diskursa (*Rethorical or discourse analysis*)** predstavlja „prelaz sa nivoa rečenice na nadrečenični nivo“⁶, odnosno pažnja je preusmerena na razumevanje načina na koji se rečenice u određenom diskursu kombinuju da bi se izrazilo određeno značenje. Cilj ovakvog pristupa bio je formiranje određenog značenja uz identifikaciju organizacionih šema u tekstovima, čime se ukazuje na razlog upotrebe određene strukture, a ne na njenu frekventnost (Šafranj, 2005);

➤ **analiza ciljne situacije (*Target situation analysis*)**, odnosno analiza potreba učenika, podrazumeva uzimanje u obzir stavova i potreba učenika koji se ujedno posmatra i kao najznačajniji faktor nastavnog procesa zbog čega se nastavni plan i program engleskog jezika struke zasniva upravo na različitim aspektima učeničkih potreba (Šafranj, 2005).

➤ **potrebne veštine i strategije (*Skills and strategies*)**, odnosno razvijanje veština i strategija je označilo fazu u kojoj je fokus na veštinama u procesu učenja jezika umesto na analizi samog jezika, a cilj ovog pristupa je da se identifikuju procesi razmišljanja i interpretacije na kojima je upotreba jezika zasnovana (Šafranj, 2005). Smatrajući da se svaka upotreba jezika može racionalno tumačiti, Hačinson i Voters (Hutchinson & Waters, 1987) tvrde da je bez obzira na površinsku formu moguće izvući značenje iz određenog diskursa.

➤ **fokusiranje na proces učenja (*A learning - centred approach*)** je poslednja faza na koju Hačinson i Voters (Hutchinson & Waters, 1987) ukazuju i koja ima za cilj da napravi jasnu distinkciju između procesa učenja jezika i konkretno njegove upotrebe fokusirajući se pri tome na učenika i zadovoljenje njegovih potreba. Autori navode da je neophodno da se fokus sa aspekta jezičke upotrebe i predmeta učenja, preusmeri na proces učenje jezika i odgovor na pitanje kako se uči.

Međutim, Šafranj (2005) je predstavljeni razvojni proces engleskog jezika dopunila još jednom, šestom fazom, odnosno **analizom žanra** koja se smatra sveobuhvatnom etapom koja sublimira ključne aspekte faza koje joj prethode - analiza rečenice, analiza teksta, analiza potreba učenika, fokusiranje na proces učenja, potrebne veštine i strategije kao preduslov za ovladavanje određenim žanrom.

⁶ „*shifted attention to the level above the sentence*“ (Hutchinson & Waters, 1987:10)

2.4. Metodologija nastave EJS

Poredeći engleski jezik struke sa opštim engleskim jezikom, videli smo da EJS ima svoje specifičnosti na nivou sva tri elementa didaktičkog trougla. Stoga, nameće se pitanje da li podučavanje EJS podrazumeva i primenu specifične metodologije, odnosno da li je reč o didaktici jezika za posebne namene, odnosno jezika struke. Kako bismo došli do odgovora, ukazaćemo na stavove eminentnih autora iz ove oblasti.

S jedne strane, Strevens (1988) pravi razliku između engleskog jezika struke i opšteg engleskog jezika definišući ga kao oblast koja se primarno bavi izučavanjem sintakse, leksike, semantike i diskursa engleskog jezika koji je usko vezan za određenu stručnu oblast. U skladu sa definicijom koju daje, autor takođe ukazuje na ***apsolutne i varijabilne karakteristike engleskog jezika struke***.

Pod apsolutnim karakteristikama Strevens (1988) podrazumeva da je engleski jezik struke:

- kreiran da zadovolji specifične potrebe učenika,
- po svom sadržaju i temama koje obrađuje je usko vezan za posebne disciplinarne oblasti,
- fokusiran primarno na jezik koji je usko vezan za aktivnosti koje se tiču izučavanja sintakse, leksike, semantike i analize diskursa i potpuno je suprotan opštem engleskom jeziku.

Dok, ukazujući na njegove varijabilne karakteristike, autor kaže da engleski jezik struke:

- može da bude, no nije nužno, ograničen na određene veštine koje učenik treba da usvoji i
- ne mora da se podučava u skladu sa bilo kojom prethodno ustanovljenom metodologijom.

Robinson (1991), međutim, smatra da se metodologija nastave opšteg engleskog jezika i engleskog jezika struke, suštinski veoma malo razlikuju te u skladu sa tim navodi da je metodologija EJS zasnovana na dvema osnovnim karakteristikama aktivnosti koje se primenjuju u nastavnom procesu, odnosno tome da:

- aktivnosti EJS mogu, ali i ne moraju, biti zasnovane na polju stručnosti učenika, odnosno studenata, kao i da
- aktivnosti EJS mogu, ali i ne moraju, imati autentičnu svrhu koja je zasnovana na potrebama učenika.

Autorka kao zajedničke zadatke OEJ i EJS kojima se efikasno unapređuju komunikacija i jezike veštine, ali i profesionalne veštine učenika, navodi igranje uloga, simulacije, studije slučaja, rad na projektu i usmenu prezentaciju.

Nasuprot shvatanju koje iznosi Strevens (1988) o suprotnosti EJS i OEJ, Dadli-Evans i Sent Džon (Dudley-Evans & St John, 1998) smatraju da engleski jezik struke nije u suprotnosti sa opštim engleskim jezikom i kao njegove ciljeve izdvajaju analizu potreba, analizu teksta i osposobljavanje učenika za uspešnu komunikaciju koja je u skladu sa realnim situacijama u kojima rade ili studiraju. Definišući engleski jezik struke autori su modifikovali Strevensovu klasifikaciju apsolutnih i varijabilnih karakteristika.

Prema modifikovanoj klasifikaciji u apsolutne karakteristike se ubrajaju:

- usmerenost na zadovoljavanje specifičnih potreba učenika i
- korišćenje postojeće metodologije i aktivnosti discipline kojoj služi i upotrebu jezičkih sredstava koja odgovaraju tim aktivnostima u smislu obrade gramatike, leksike, registra, veština, diskursa i žanra.

S druge strane, varijabilne karakteristike podrazumevaju nastavu jezika struke koja je kreirana za

- pojedinačne discipline, odnosno specifične situacije u kojima se može koristiti drugačija metodologija od one koja se koristi u nastavi opšteg stranog jezika i
- učenike koji su uglavnom odrasli (tercijalni nivo obrazovanja ili profesionalno radno okruženje), i koji već poseduju srednji ili viši novo poznavanja opšteg jezika, kao i osnove jezičkog sistema stranog jezika (Ignjačević, 2008).

Dadli-Evans i Sent Džon (Dudley-Evans & St John, 1998) dalje navode da snaga metodologije leži u mogućnosti objedinjavanja različitih pristupa u učenju, odnosno onih koji se tiču učenja stranog jezika i predmetnog učenja neke određene discipline. Kao idealno rešenje, autori navode studije slučaja i rad na projektu za koje smatraju da objedinjuju kako znanje, tako i veštine, teoriju i stečeno iskustvo u različitim stručnim oblastima poput prava, poslovanja, inženjerstva, medicine i sl. Međutim, kao otežavajuću okolnost autori navode pitanje stručnosti nastavnika EJS za specifične oblasti predmetnog učenja. U prilog tome govori i Tod (Todd, 2003) ukazujući na najznačajnije pristupe u podučavanju EJS – induktivno učenje, kreiranje specifičnog nastavnog plana i programa, podsticanje autonomije učenika, upotreba autentičnih nastavnih materijala, integracija savremene tehnologije u nastavni proces i timska nastava – pri čemu navodi da iako se gotovo svi navedeni pristupi primenjuju i u nastavi OEJ, timska nastava je isključivo karakteristika nastave engleskog jezika struke usled njenog interdisciplinarnog karaktera. Pored Dadli-Evans i Sent Džon (Dudley-Evans & St John, 1998) i Tod (Todd, 2003), o značaju, prednostima, kao i stepenu zastupljenosti saradnje nastavnika stranih jezika i nastavnika stručnih disciplinarnih oblasti, govorili su i Baron (Barron, 1992), Bart (Barth, 1990), Bentli (Bentley, 2010), Đukić i Španović, (2008), Graciano i Navarete (Graziano & Navarrete, 2012), Robinson i Kolman (Robinson & Coleman, 1989), Sandholc (Sandholtz, 2000) i dr. Stoga, ne iznenađuje što u literaturi nalazimo brojne termine kojima se referira na saradnju nastavnika u nastavnom procesu - kooperativna nastava, partnerska nastava, ko-nastava i sl. (Mirić i Đorović, 2015). Rezultat pomenutih vidova saradnje je intenziviranje osećanja profesionalne uspešnosti nastavnika i razvijanje afirmativne samopercepcije (Đukić i Španović, 2006, prema Mirić i Đorović, 2015), dok je krajnji cilj unapređenje nastavnog procesa i razvoj akademskih i lingvističkih kompetencija učenika, što dovodi do boljeg postignuća učenika i višeg stepena motivacije za učenje. Đukić i Španović (2008) navode da teorijske osnove timske nastave nalazimo u brojnim pedagoškim i psihološkim teorijama kao što su ideje filozofije obrazovanja Džona Djuia (John Dewey), psihologija grupne dinamike, konstruktivističke teorije, teorije socijalne međuzavisnosti, biheviorističke teorije, kao i teorije intrinzičke motivacije za učenje. Do saradnje nastavnika stranog jezika i nastavnika stručne disciplinarnе oblasti neretko dolazi i ona se uglavnom bazira na usmenim konsultacijama. Bentli (Bentley, 2010) navodi da su vidovi saradnje u kojima češće dolazi do dublje saradnje nastavnika izvođenje nastave na stranom jeziku koja podrazumeva da oba nastavnika rade interdisciplinarno na realizaciji kursa koji je vezan za određenu struku, i integrisana nastava jezika i sadržaja pri čemu se određeni nejezički sadržaji izučavaju na stranom jeziku.

2.5. Leksika u nastavi engleskog jezika struke

Među brojnim definicijama leksike, nalazimo i onu koja kaže da leksika predstavlja vokabular jednog jezika i izučavanje tog vokabulara (Matthews, 2007), zbog čega neretko, dolazi i do izjednačavanja ovih pojmova. Međutim, iako se oba termina dovode u vezu sa učenjem reči jednog jezika, među njima postoje određene razlike. U tom smislu, **vokabular** „uglavnom predstavlja pojedinačne reči jednog jezika ili usko povezane kombinacije dve, odnosno više reči“, dok je **leksika** nešto širi koncept koji se odnosi na našu „unutrašnju bazu

podataka i gotove, odnosno uobičajene kombinacije reči koje su utvrđene/poluutvrđene kao takve“ (Scrivener, 2005, prema Đolanga, 2015).

2.5.1. Nastava vokabulara i njen značaj

Usvajanje vokabulara je izuzetno važan segment usvajanja stranog jezika, kako opšteg tako i jezika struke. Često su učenici motivisani za učenje reči kako bi ostvarili što bolju komunikaciju na stranom jeziku i obogatili fond reči.

Tokom dugog razvoja metodologije nastave stranog jezika, razvijali su se različite metode i pristupi podučavanju stranog jezika koji su na različite načine videli značaj vokabulara u učenju jezika. Pojedini pristupi i metode su u prvi plan isticali značaj gramatike, odnosno bili su zanovani na njoj, dok je fond reči bio prilično ograničen utoliko što je korišćen sa ciljem da pojasni gramatičke strukture. U praksi podučavanja jezika, posebno iz perspektive komunikativnog pristupa, vokabular je od ključnog značaja prilikom učenja stranog jezika, jer ima veći komunikativni potencijal od gramatike. Vilkins (Wilkins, 1974) je tvrdio da se nekolicina stvari može izraziti bez poznavanja gramatike, ali da se ništa ne može izraziti bez poznavanja vokabulara. Prema postavkama komunikativnog pristupa, u metodičkoj praksi je važno učenicima dati priliku da koriste engleski jezik u komunikativne svrhe, i još strože rečeno, trebalo bi insistirati na tome da se jezik usvoji kroz sâm proces komunikacije, tj. kroz interakciju na engleskom jeziku (Nunan, 1991). Kako bi ostvarili osnovnu komunikaciju, učenici na nižim nivoima znanja za cilj imaju učenje što većeg broja reči, dok oni na višim nivoima znanja teže ka razumevanju finesa u značenju i preciznijem izražavanju.

2.5.2. Klasifikacija vokabulara

Usvajanje vokabulara stranog jezika je proces koji traje sve dok se taj jezik uči. Rivers (Rivers, 1983) čak smatra da kako učenik sazreva i stiže veća saznanja o svetu oko sebe, on lakše usvaja novi vokabular. Usvajanje vokabulara stranog jezika ne podrazumeva puko učenje što većeg broja reči i njihovog značenja. Naprotiv, to je složen kognitivni proces koji podrazumeva poznavanje njihovog oblika, značenja i upotrebe, odnosno uključuje poznavanje značenja, izgovora, gramatike, kolokacija, idioma, denotativnog i konotativnog značenja i registra, što potvrđuje da reči nisu izolovane jedinice jezika (Nation, 1990:31).

Neretko se dešava da učenici znaju kako se neka reč piše, međutim ne znaju da je pravilno izgovore, ili da znaju jedno značenje neke reči, dok ukoliko istu reč sretnu u različitom kontekstu ne znaju šta ona znači. Takođe, učenici mogu znati i oblik i značenje neke reči, ali ne znaju kako da datu reč koriste na odgovarajući način u različitim kontekstima.

U skladu sa tim, prema Nejšnu (Nation, 2001) razlikujemo **dve vrste vokabulara** kod učenika:

- **receptivni** vokabular koji predstavlja one reči koje učenici prepoznaju, odnosno one koje učenici razumeju, ali ne koriste aktivno, i
- **produktivni** vokabular predstavlja reči koje učenici aktivno koriste u svom govoru.

Kada govorimo o produktivnom znanju reči (P) ukazujemo na različite aspekte koje učenici treba da znaju o jednoj reči kako bi mogli da je ispravno koriste u govoru ili pisanju. Nasuprot produktivnom, receptivno znanje (R) pomaže učenicima da razumeju značenje određene reči dok čitaju ili slušaju. U tabeli koja sledi prikazane su sposobnosti i znanja učenika kojima se ukazuje na postojanje receptivnog i produktivnog znanja reči.

Tabela 3. Sposobnosti i znanja učenika kojima se ukazuje na postojanje receptivnog i produktivnog znanja reči (Nation, 2001:41, 42 prema Šikmanović, 2013)

Receptivno znanje	Produktivno znanje
<ul style="list-style-type: none"> ➤ učenik prepoznaje reč kada je čuje ➤ sposobnost učenika da prepozna reč kada je pročita jer poseduje znanje o pisanoj formi reči ➤ učenik prepoznaje sastavne delove reči i povezuje ih sa njenim značenjem ➤ učenik tačno zna šta određena reč znači ➤ učenik zna šta određena reč znači u određenom kontekstu ➤ učenik razume značenje reči u različitim kontekstima jer zna osnovno značenje te reči ➤ učenik zna da postoje i druge reči sličnog značenja ➤ sposobnost učenika da prepozna da je reč pravilno upotrebljen u rečenici u kojoj se koristi ➤ učenik prepoznaje kolokacije određene reči ➤ učenik zna koliko je određena reč frekventna 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ učenik pravilno izgovara i akcentuje reč ➤ učenik zna pravilno da napiše određenu reč ➤ učenik zna da tačno formira reč koristeći njene odgovarajuće delove ➤ učenik zna da upotrebi određenu reč u njenom pravom značenju ➤ učenik zna da upotrebi određenu reč u različitim kontekstima izražavajući polisemičnost reči ➤ učenik zna da reč zameni njenim sinonimima i antonimima ➤ učenik zna da tačno upotrebi reč u rečenici ➤ učenik zna da upotrebi kolokacije određene reči ➤ učenik zna da reč upotrebi u skladu sa registrom

Umesto termina produktivni i receptivni vokabular, Korson (Corson, 1995, prema Nation, 2001) koristi termine **aktivni** i **pasivni vokabular**, pri čemu ističe da pasivni vokabular uključuje pored aktivnog, još tri vrste vokabulara:

- reči koje se samo delimično znaju,
- niskofrekventne reči i
- reči koje se izbegavaju u aktivnoj upotrebi.

Ova podela se bazira isključivo na ideji o korišćenju, a ne samo na nivoima znanja jer neki pasivni vokabular može biti jako dobro poznat, ali nikada korišćen i samim tim ne postaje aktivni (npr. psovke). Povremeno Korson umesto termina pasivni vokabular koristi i termin nemotivisani vokabular.

Međutim, polazeći od toga da li se klasifikacija vokabulara vrši u okviru opšteg engleskog jezika ili engleskog jezika struke, Dadli-Evans i Sent Džon (Dudley-Evans & St John, 1998) ukazuju na razliku između:

- **tehničkog,**
- **polutehničkog i**
- **opšteg vokabulara.**

S jedne strane, pod polutehničkim vokabularom se podrazumeva onaj vokabular koji je u upotrebi u opštem jeziku, odnosno u svakodnevnom govoru. Ova vrsta vokabulara je visoko frekventna u određenim tehničkim opisima i definicijama. Međutim, za razliku od polutehničkog, tehnički vokabular je usko specijalizovan i ima ograničeno značenje u određenim disciplinama i njegovo značenje može varirati u različitim disciplinama.

2.5.3. Sticanje leksičke kompetencije

Rid (Read, 2000) smatra da vokabular nije samo skup leksičkih jedinica, već kompleksan proces, koji se u praksi ostvaruje kao znanje vokabulara i sposobnost njegove upotrebe u komunikaciji. Detaljna obrada leksičkih jedinica obuhvata različite aspekte kao što su ortoepijski tj. pravogovor, ortografski, flektivni, sintaksički, kolokacijski, semantički i pragmatički. Svi navedeni aspekti su važni za sticanje leksičke kompetencije koja se postiže proširivanjem i utvrđivanjem odgovarajućeg vokabulara. Džordan (Jordan, 2000) navodi da leksika povezuje sve četiri jezičke veštine, kako produktivne i receptivne, tako i usmene i pisane, a da bi dostigli leksičku kompetenciju neophodno je da učenici na adekvatan način povezuju određene uslovljene psihološke procese – primećivanje reči, ponovno uočavanje i prepoznavanje reči i, na kraju, samostalnu i kreativnu upotrebu određene reči u adekvatnom kontekstu.

Leksička kompetencija je usko povezana sa poznavanjem šireg koncepta, odnosno kulturološkog konteksta u koji je određena reč smeštena i u kojem funkcioniše u korelaciji sa nekim drugim leksičkim jedinicama, te ona prelazi granice leksičkih okvira. Takođe, autorka navodi da se konceptualne predstave razlikuju od jezika do jezika shodno različitim društvenim, socijalnim i istorijskim faktorima, te je stoga zadatak učenika da osim što treba da shvate značenje određene reči i usvoje njen semantički ekvivalent, da odrede i semantičku granicu u datom kontekstu što je ujedno i preduslov za pravilnu upotrebu određene reči u datom kontekstu (Read, 2000, prema Drljević, 2011).

2.5.4. Strategije učenja vokabulara

Strategije učenja je pojam koji se u literaturi definiše na brojne načine (Chamot, 2004; Ellis, 1999; O'Malley & Chamot, 1990; Oxford, 1990 itd.)

Definicija strategije učenja na koju se oslanjamo za potrebe ovog rada je definicija koju daje Griffiths (Griffiths, 2007). Pod strategijama učenja autor podrazumeva „svesne aktivnosti koje učenici biraju u procesu učenja stranog jezika“ (Griffiths, 2007, prema Ćirković-Miladinović, 2019).

Zahvaljujući mnogobrojnim definicijama strategija učenja pod njima se različito podrazumevaju svesne i voljne aktivnosti učenika, njihove podsvesne aktivnosti, mentalne aktivnosti ili pak konkretno ponašanje učenika (Šikmanović, 2013), međutim ono što možemo da izdvojimo kao zajedničko svim definicijama strategija učenja jeste da su primarno usmerene na postizanje boljeg akademskog postignuća.

Kako po pitanju definicije strategija učenja, tako i po pitanju njihove klasifikacije ne nailazimo na jedinstven stav autora, a kao najznačajnije klasifikacije strategija učenja izdvajaju se one koje su dali O'Malley i Šamo (O'Malley & Chamot, 1990) i Oksford (Oxford, 1990).

Prema podeli strategija učenja koju daju O'Malley i Šamo (O'Malley & Chamot, 1990, prema Ćirković-Miladinović, 2019) i koja je prilično opšteg karaktera, sve strategije učenja mogu se podeliti u tri grupe:

- **kognitivne strategije**, pod kojima se podrazumevaju aktivnosti koje ukazuju na to na koji način učenik koristi nastavni materijal (npr. pravi beleške, čuva i organizuje podatke i sl.)
- **metakognitivne strategije**, pod kojima se podrazumevaju aktivnosti koje su u vezi sa planiranjem učenja i samoevaluacijom, i
- **društvene strategije**, pod kojima se podrazumeva saradnja sa drugim učenicima i/ili nastavnikom.

Detaljniju podelu strategija učenja daje Oksford (Oxford, 1990, prema Blagojević, 2012) koja navodi da se sve strategije učenja mogu klasifikovati u dve grupe – **direktne i indirektne strategije**.

Direktne strategije podrazumevaju aktivnosti koje su u direktnoj vezi sa specifičnim situacijama učenja jezika i nastavnim materijalom. U okviru direktnih strategija razlikuju se tri podgrupe strategija:

- **strategije memorisanja** koje predstavljaju konkretne aktivnosti učenika u učenju poput stvaranje mentalnih veza i pridruživanja slika ili zvuka pojmovima sa ciljem lakšeg pamćenja,
- **kognitivne strategije**, koje slično klasifikaciji koju daju O'Mali i Šamo (O'Malley & Chamot, 1990) podrazumevaju aktivnosti poput pisanja beleški, grupisanja i odnose se na konkretne aktivnosti koje ukazuju na načine na koje učenici koriste nastavni materijal (analiziraju ga, sistematizuju i sl.) i
- **strategije kompenzacije**, koje podrazumevaju aktivnosti čiji je cilj prevazilaženje poteškoća u učenju koje se mogu javiti kao posledica nedostatka potrebnih veština i znanja za rešavanje zadataka i koje neretko podrazumevaju posezanje za neverbalnim mehanizmima komunikacije sa ciljem da se informacija na pravi način prenese sagovorniku.

Indirektne strategije učenja odnose se na organizaciju procesa učenja i takođe se mogu podeliti na tri podgrupe:

- **metakognitivne strategije** koje pomažu učenicima da planiraju svoje učenje (npr. odlučivanje o aktivnom učestvovanju ili neučestvovanju u nastavi);
- **afektivne strategije** koje se odnose na „ovladavanje emocijama, stavovima, motivacijom i vrednostima“ (Ćirković-Miladinović, 2019) i imaju za cilj smanjenje učeničke anksioznosti i povećanje njihovog samopouzdanja. Oksford (Oxford, 1990, prema Ćirković-Miladinović, 2019) smatra da je samopouzdanje „primarni afektivni element“ pod kojim podrazumeva samoprocenu učeničkih vrednosti koja je rezultat uspešne interakcije u nekom okruženju. Konkretni primeri afektivnih strategija u procesu učenja su relaksacija, duboko disanje, meditacija, slušanje muzike, izgovaranje pozitivnih rečenica i sl. (Ćirković-Miladinović, 2019); i
- **socijalne strategije** koje podrazumevaju interakciju sa drugim ljudima.

Međutim, navedena klasifikacija ne predstavlja konačnu podelu jer unutar svake potkategorije postoje manje podgrupe. Ukazujući na nelogičnosti unutar ove klasifikacije Dernjei (Dornyei, 2005) je smatrao da je potrebno napraviti dve bitne izmene. U tom smislu autor predlaže klasifikaciju po kojoj strategije kompenzacije treba posmatrati u domenu indirektnih strategija, odnosno upotrebe jezika, dok se druga izmena odnosi na kategorisanje memorijskih strategija kao potkategoriju u okviru kognitivnih strategija (Ćirković-Miladinović, 2019). Konačna podela strategija učenja koju Dernjei predlaže (Dörnyei, 2005, prema Božinović i Perić, 2012) je podela na četiri osnovne grupe - **kognitivne strategije, metakognitivne strategije, društvene strategije i afektivne strategije**,

Radić-Bojanić (2012, prema Hodžić Jejna, 2016) navodi da „strategije mogu na određene načine da neguju neke aspekte kompetencije, a mogu da funkcionišu i na opštem i na konkretnom nivou, odnosno mogu da se bave sistematskim pitanjima, ali i pojedinačnim oblastima, kao što su gramatika ili vokabular, veština čitanja ili usmenog izražavanja“. Stoga, iz opštih strategija učenja, razvile su se *strategije učenja vokabulara* koje podrazumevaju svesne misli i aktivnosti koje učenici preduzimaju kako bi postigli bolje rezultate u učenju leksike stranog jezika.

Za potrebe ovog rada fokusiraćemo se na podelu strategija učenja vokabulara koju navodi Šmit (Schmitt, 1997, prema Šikmanović, 2013) i prema kojoj se sve strategije (njih

ukupno 58 koliko ih autor navodi) mogu podeliti u dve osnovne grupe - **strategije otkrivanja i strategije konsolidacije**.

Strategije otkrivanja podrazumevaju sve one aktivnosti učenika kojima se on služi kako bi saznao značenje neke nepoznate reči. U okviru ove grupe strategija razlikujemo dve podgrupe strategija:

- strategije determinacije koje podrazumevaju učenikove aktivnosti koje imaju za cilj samostalno dolaženje do značenja, i
- društvene strategije koje podrazumevaju interakciju sa drugim učenicima ili nastavnicima.

Strategije konsolidacije podrazumevaju aktivnosti učenika kojima se on služi kako bi utvrdio svoje znanje i u okviru ove grupe strategija razlikujemo četiri podgrupe strategija:

- **društvene strategije** koje kao i kod strategija otkrivanja podrazumevaju saradnju sa drugim učenicima ili nastavnikom jer osim saznavanja značenja nepoznate reči, moguće je utvrditi postojeće znanje kroz interakciju sa drugim učesnicima nastavnog procesa,
- **strategije pamćenja** koje se odnose na aktivnosti učenika koje ukazuju na nadgradnju postojećeg znanja poput grupisanja reči u odgovarajuće celine, parafraziranja, vizuelnog predstavljanja neke reči i sl.,
- **kognitivne strategije** podrazumevaju ponavljanje i mehaničkog su karaktera utoliko što se odnose na višestruko ponavljanje reči u pisanoj ili usmenoj formi, prepisivanje reči i pravljenje listi ili rečnika i sl., i
- **metakognitivne strategije** koje podrazumevaju aktivnosti učenika kojima on upravlja svojim procesom učenja i sticanja znanja (upotreba audio i/ili video zapisa na stranom jeziku, čitanje strane literature itd.), kao i samoocenjivanja putem testova.

U kojoj meri će strategije učenja vokabulara biti efikasne direktno je uslovljeno brojnim faktorima poput nivoom znanja učenika, motivacijom za učenje kao i karakteristikama jezika koji se uči (Schmitt, 2008, prema Hodžić Jejna, 2016).

2.6. Učenje i podučavanje engleskog jezika uz pomoć savremene tehnologije

2.6.1. Računari i nastava stranih jezika

Vid nastave koji se danas smatra najmodernijim svakako jeste računarski podržana nastava (*Computer Assisted Instruction - CAI*). Ovakav vid nastave reflektuje se i na nastavu jezika što dovodi do pojave drugačijeg pristupa. Tačnije, sa računarskom revolucijom 1960. godine javlja se računarski podržano učenje jezika (*Computer Assisted Language Learning - CALL*) koje se potom razvija i postaje predmet istraživanja u okviru primenjene lingvistike i lingvodidaktike većim delom stranih autora (Bax, 2003; Beatty, 2010; Blake, 2012; Chambers & Bax, 2006; Chapelle & Jamieson, 2008; Chapelle, 1996; Davies & Hewer, 2011; Davies & Higgins, 1982, 1985; Davies, 2002, 2005, 2011; de Szendeffy, 2005; Ducate & Arnold, 2011; Egbert & Hanson-Smith, 2007; Egbert, 2005; Elis, 1995; Fotos & Browne, 2004; Higgins & Johns, 1984; Hubbard, 2002, 2009; Lee, 2000; Levy & Hubbard, 2005; Levy & Stockwell, 2006; Levy, 1997; Mutlu & Eröz-Tuğa, 2013; Raby, 2007; Sanders, 1995; Underwood, 1984, 1989; Warschauer & Healey, 1998; Warschauer, 1996, 2000; Warschauer & Meskill, 2000) i nešto manjeg broja domaćih autora (Đorđević, 2016; Đorđević i Blagojević, 2017; i Vladislavljević, 2015).

Shodno tome definisanje termina *CALL* nije jednostavan zadatak ukoliko se uzmu u obzir različiti stavovi velikog broja teoretičara. Jedno viđenje *CALL* koncepta definiše ga kao potragu za različitim oblicima primene računara u nastavi i učenju engleskog jezika i njihovog izučavanja (Levy, 1997). Pojava računara i njihova praktična primena u nastavi zahtevala je adekvatno znanje programskih jezika da bi se dizajnirali određeni jezički softverski programi. Međutim, vremenom su se nastavnici informatički opismenjivali, sticali znanja i veštine koje su im omogućile da na jednostavan način kreiraju zahtevnije aplikacije koje bi koristili u nastavi (Levy, 1997, prema Klimenta, 2009).

2.6.2. Definisanje koncepta računarski podržanog učenja jezika

Primenom računara u nastavi jezika, kao što smo već pomenuli, bave se brojni eminentni stručnjaci iz oblasti metodike nastave pa samim tim nailazimo i na različite definicije termina *CALL* (*Computer Assisted Language Learning*).

Međutim, ono oko čega se gotovo svi autori slažu jeste da *CALL* možemo posmatrati kao „**bilo koji oblik usvajanja, podučavanja i ocenjivanja znanja stranog jezika koji kombinuje teoriju i pedagogiju učenja sa primenom tehnologije**“ (Garret, 2009, prema Vladisavljević, 2015). Drugim rečima, računarski podržano učenje jezika odnosi se na svaku aktivnost koja je se tiče učenja jezika, a koja se odvija uz pomoć računara (Klimenta, 2009). Tobolka (2002) navodi da se termin *CALL* koristi sa značenjem računarski podržano učenje stranog jezika i da je to izraz koji najčešće koriste i nastavnici i učenici da opišu primenu računarskog sistema u procesu nastave i učenja stranog jezika.

Skorije viđenje koje zastupaju Džarvis i Krašen (Jarvis & Krashen, 2014) ukazuje na zastarelost termina *CALL*. Osim termina *CALL* danas je u upotrebi još jedan termin, a to je termin *TELL*. Reč je o tehnološki poboljšanom učenju jezika, odnosno *Technology Enhanced Language Learning – TELL*, koje se dovodi u vezu sa masovnom upotrebom CD-ROMova, interneta i multimedije u nastavi. Osim koncepta tehnološki poboljšanog učenja jezika, autori takođe navode i koncept učenja potpomognutog mobilnim uređajima (*Mobile Assisted Language Learning – MALL*) za koje smatraju da bi eventualno mogli da doprinesu određenim kvalitativnim promenama u načinu realizacije nastave koja je podržana savremenom tehnologijom. Ipak, i ova dva koncepta kao i *CALL* akcenat stavljaju na proces svesnog učenja jezika, što je osim ograničenog fokusa na računar, drugi osnov zastarelosti na koji autori ukazuju. Naime, Džarvis i Akileos (Jarvis & Achilleos, 2013) uvode novi koncept koji podrazumeva upotrebu jezika zasnovanu na upotrebi mobilnih uređaja (*Mobile Assisted Language Use – MALU*) za koji navode da obuhvata više od desktop i laptop računara i podrazumeva dodatne aktivnosti osim podučavanja i učenja jezika.

Međutim, iako Džarvis i Krašen (Jarvis & Krashen, 2014) navode da je *CALL* „mrtav“, neosporno je da se upotreba digitalnih medija za učenje jezika, odnosno usvajanje jezika uz upotrebu IKT alata i materijala čiji je cilj da potpomognu proces učenja/usvajanja jezika, ne može smatrati „mrtvom“ za koji god akronim da se odlučimo. Veliki broj autora i dalje ukazuje na koncept računarski podržanog učenja jezika koristeći akronim *CALL*.

U našem radu ćemo pod terminom *CALL* podrazumevati upotrebu računarske tehnologije i IKT alata koji imaju za cilj da potpomognu proces podučavanja, učenja/usvajanja engleskog jezika i evaluaciju stečenog znanja učenika.

2.6.3. Klasifikacija CALL programa i aktivnosti u nastavi

Klasični programi računarski podržanog učenja imaju za cilj da izazovu reakciju učenika. Kako bi se određena reakcija izazvala uglavnom se koriste sadržaji u obliku teksta, slike, zvuka ili video zapisa. Reakcija učenika ogleda se u aktivnostima kao što su upotreba tastature, miša, mikrofona, video kamere i slično kako bi se dao odgovor na zadato pitanje ili problem. Povratna informacija koju učenik dobija nakon što odgovori na pitanje uglavnom ukazuje na to da li je odgovor tačan ili pogrešan (Bakić-Tomić i Dumančić, 2012). Novije verzije CALL programa osmišljene su tako da, osim što mogu da ukažu na to da li je odgovor učenika tačan, takođe mogu da analiziraju dati odgovor i ukažu na eventualnu grešku kako bi učenik mogao da ispravi svoj odgovor.

U skladu sa različitim stavovima brojnih autora (Hubbard, 200; Námesztovszki, 2013; Taylor, 1980; Wyatt, 1984, 1988;), programi računarski podržanog učenja se prema njihovoj funkciji, odnosno načinu na koji se primenjuju u nastavi mogu posmatati sa tri aspekta:

- **učitelj / tutor**
- **podsticaj**
- **sredstvo/instrument.**

Kada je reč o CALL programima koji imaju ulogu učitelja, govorimo o posebnim programima koji su dizajnirani za učenje gramatike, pravilnog izgovora reči, razvoj vokabulara i sl. Hubbard (Hubbard, 2009) smatra da su CALL programi za učenje jezika tutorijalnog karaktera i da je metodološki okvir za razvoj softvera za obuku veoma pogodan za upotrebu računara kao tutora kada se sva tri njegova nivoa - pristup, dizajn i procedure uzmu u obzir.

Računarski programi koji su namenjeni analizi, razvoju kritičkog razmišljanja, vođenju diskusija i razvijanju veštine pisanja uglavnom funkcionišu kao podsticaj učenicima za usavršavanje stečenih znanja. Ovakva primena računara odgovara otkrivajućoj fazi primene računara koju daju Kemmis i sar. (Kemmis et al., 1977) u kojoj se gradivo postepeno uvodi kroz određenu simulaciju ili neki vid rešavanja problema.

Tejlor (Taylor, 1980) navodi da se računar može koristiti kao nastavno sredstvo, kao sredstvo za rad i kao sredstvo koje pomaže korisniku u učenju da bi on mogao podučavati druge korisnike računara. Slično viđenje zastupa i Vajat (Wyatt, 1984, 1988) koji navodi da se računar u nastavi može koristiti u vidu instruktora, saradnika i izvora pomoći. Upotreba programa za analizu i prevod reči, proveru tačnosti gramatike i sl., podrazumeva upotrebu računara kao sredstva/instrumenta u procesu učenja/podučavanja što ide u prilog shvatanju koje Jons (Johns, 1990, prema Hayes & Burkette, 2017) koji vidi računar kao alat za istraživanje koje je od koristi i učenicima i nastavnicima.

Prema Namestovskom (Námesztovszki, 2013), modeli primene računara kod kojih je glavni akcenat svrha primene, mogu se podeliti u nekoliko kategorija od kojih su neke namenjene isključivo nastavnicima, ili učenicima, dok su druge nemenjene i jednim i drugima. U skladu sa tim razlikujemo sledeće modele:

- **Primena računara kao pomoćnog sredstva** – Ovaj model namenjen je nastavnicima i podrazumeva izradu i štampanje testova, izračunavanje proseka ocena, izradu rasporeda časova, školskih kalendara i sl.
- **Primena računara kao izvora informacija** – Ovaj model je pogodan i za nastavnike i za učenike i koristi se za pribavljanje informacija koje su neophodne kako za realizaciju nastavnog časa, tako i za samostalno učenje i uglavnom podrazumeva korišćenje onlajn enciklopedija, sajtova za pretragu i sl.
- **Primena računara kao alata za komunikaciju** – Ovaj model je, kako autor navodi, primarno namenjen nastavnicima. Međutim, on ne mora nužno biti rezervisan samo

za nastavnike jer podrazumeva komunikaciju koja se odvija posredstvom elektronske pošte, različitih čet grupa, video konferencija i sl., koji su mogu svrstati u svakodnevne aktivnosti današnjih učenika.

- **Primena računara kao sredstva uz koje ostvarujemo programiranu nastavu** – Ovaj model je namenjen i učenicima i nastavnicima i odnosi se na primenu hipermedijalnih softvera u nastavnom procesu.
- **Primena računara kao nastavnog sredstva** - Ovaj model je predviđen i za učenike i za nastavnike i predstavlja alternativu klasičnim nastavnim sredstvima kao što su projektor, grafoskop, magnetofon, CD plejer, DVD plejer i sl., koji služe za prikazivanje slike, zvuka, video snimaka, multimedije itd.
- **Primena računara kao alata za prikazivanje multimedijalne prezentacije** – Ovaj model je namenjen i nastavnicima i učenicima sa višim stepenom IKT kompetencija i predstavlja novi vid komunikacije u nastavi koji integriše prikazivanje teksta, tabela i grafikona, slike i zvuka, animacija, kao i multimedijalnih, hipertekstualnih, interaktivnih sadržaja i kompletnih softverskih alata.
- **Primena računara kao interaktivnog sredstva** – ovaj model je pogodan i za nastavnike i za učenike i ima za cilj ostvarivanje interaktivnog individualnog rada ili rada u grupi uz pomoć projektor i elektronske/interaktivne table.

Imajući u vidu permanentan razvoj savremene informacione tehnologije, broj alata koji se danas koriste u nastavnom procesu za učenje/podučavanje neprestano raste, te je veoma teško utvrditi jedinstvenu klasifikaciju IKT alata. Stoga, ovde ćemo se osvrnuti na dve značajne podele.

Na osnovu njihovih osnovnih funkcija i odlika, IKT alati se mogu podeliti u sledeće kategorije (Son, 2011, prema Cekić, 2017):

- **Sistemi za upravljanje obrazovanjem i sistemi za upravljanje sadržajem** su zatvoreni i kontrolisani sistemi koji formiraju stimulatívno okruženje koje se naziva sistem za upravljanje učenjem (*Learning Management System - LMS*) i čiji je zadatak da omoguće isporuku sadržaja za učenje, praćenje sadržaja za učenje, izveštavanje i administriranje sadržaja za učenje, praćenje napretka učenika i međusobnu komunikaciju na relacijama učenik – nastavnik i nastavnik - učenik.
- **Alati za usmenu/pismenu komunikaciju**, odnosno alati koji omogućavaju sinhronu konverzaciju između učenika i profesora, učenika među sobom ili sa izvornim govornicima jezika koji se uči. Alati poput video konferencija i video poziva su veoma korisni za usavršavanje usmenog izražavanja i izgovora stranog jezika, dok se uz pomoć programa poput, na primer, čet grupa ostvaruje sinhrona komunikacija razmenom grupnih ili personalnih tekstualnih poruka čime se unapređuje veština pisanja.
- **Virtuelni svetovi** predstavljaju višekorisničke domene koji se koriste za kreiranje virtuelnog sveta u kome se svakom učesniku dodeljuje neka fiktivna uloga. Iako nisu u velikoj meri zastupljeni u nastavnom procesu zbog svoje kompleksnosti i zahtevnosti u smislu vremena koje je potrebno posvetiti ovakvim aktivnostima, ovakva virtuelna okruženja mogu biti veoma korisna kada je reč o unapređenju komunikacije i razvoja vokabulara jezika koji se uči.
- **Društvene mreže** postaju sve popularniji alat u nastavnom procesu. Uz pomoć društvenih mreža učenici imaju mogućnost da kreiraju lične profile, osnivaju i pridružuju se određenim grupama, objavljuju određeni sadržaj na svojim stranicama, kao i da komentarišu različite sadržaje drugih korisnika. Za razliku od uobičajenih društvenih mreža nešto drugačiji primer platforme je *Lingualia* koja je društvena mreža namenjena konkretno učenju stranih jezika. Njena najveća prednost u odnosu na druge društvene mreže je aktivna upotreba softvera veštačke inteligencije koji ima mogućnost da prilagodi kurs svakom učeniku pojedinačno u

odnosu na njegov nivo znanja i stepen motivacije, kao i da daje povratnu informaciju o ostvarenom postignuću učenika.

- **Blog i viki stranice** su alati koji su u nastavi primarno namenjeni razvijanju veštine pisanja i to uglavnom kreativnog pisanja, kratkih priča ili poezije. S jedne strane, blog predstavlja internet stranicu na kojoj jedan ili više autora objavljuju željene tekstove pri čemu drugi korisnici mogu da komentarišu objavljene tekstove. Slično blogovima, viki stranice predstavljaju internet stranice na kojima autori objavljuju određene tekstove pri čemu drugi korisnici imaju mogućnost da dopunjuju ili brišu, ili na neki drugi način menjaju dostupni sadržaj. Prednost upotrebe viki stranica poput *Wikispaces* u organizaciji nastavnog procesa ogleda se u tome što pozitivno utiče na međusobnu saradnju između učenika, ali i između učenika i profesora promovišući razmenu znanja, što u krajnoj liniji može dovesti i do povećavanja motivacije i zalaganje učenika.
- **Alati za prezentaciju** služe za kreiranje elektronskih prezentacija koje kombinuju različite vrste sadržaja. U nastavnom procesu se najčešće koriste za prezentovanje individualnih ili grupnih projekata učenika.
- **Alati za deljenje resursa** služe za razmenu materijala i međusobnu saradnju između aktera nastavnog procesa, odnosno između učenika i nastavnika.
- **Programi za izradu veb stranica** poput *Google Sites* omogućuju jednostavno kreiranje sopstvenih Web stranica koje mogu da obuhvataju sadržaje za neki konkretan predmet ili da sadrže silabus celokupnog nastavnog programa, te su informativnog karaktera.
- **Alati za pravljenje onlajn testova** namenjeni su za kreiranje upitnika i testova za proveru znanja. Testovi mogu da sadrže zadatke različitog tipa kao što su zadaci višestrukog izbora, zadaci povezivanja ili zadaci dopunjavanja itd.
- **Internet pretraživači (*Web browsers*)** su alati koji služe za pregledanje, pronalaženje i preuzimanje podataka ili multimedijalnih sadržaja sa internet stranica.
- **Elektronski rečnici i konkordanseri** su alati koji su permanentno u upotrebi u procesu učenja stranog jezika.
- **Pomoćni programi** predstavljaju dodatna sredstva koja se koriste u izradi određenih nastavnih materijala i projekata.,

2.6.4. Razvoj računarski podržanog učenja jezika

Kao što smo već pomenuli, računarska revolucija koja je otpočela oko 1960. godine uslovlila je pojavu koncepta računarski podržanog učenja jezika (*CALL*). Od svog nastanka do danas CALL koncept je prošao kroz određene etape u svom razvoju i to najpre zahvaljujući upravo rapidnom napretku informatike kao oblasti. Od presudnog značaja za razvoj CALL koncepta bio je pronalazak mikroračunara početkom 1970-ih godina.

Imajući u vidu da u prvih dvadeset godina postojanja računarski podržanog učenja jezika mikroračunar još nije postojao, *CALL* se uglavnom javljao u formi eksperimentalnih projekata. Klimenta (2009) ukazuje na tri najpoznatija projekta: Stanford projekat, PLATO projekat i TICCIT projekat.

U okviru Stanford projekta razvijen je vid računarski podržane nastave (*Computer Assisted Instruction*) koji je podrazumevao primenu softvera u podučavanju matematike i veštine čitanja dece mlađeg uzrasta. Osnovne karakteristike ovog softvera bile su mogućnost „pružanja povratne informacije, razgranjavanja lekcija i čuvanja najboljih ostvarenih rezultata“ (Klimenta, 2009).

Sledeći značajan projekat je PLATO projekat (*Programmed Logic for Automated Teaching Operations*) koji je pored podučavanja brojnih predmeta podržavao i podučavanje stranih jezika. Nastavni proces odvijao se u okviru mreže računara koja se vremenom razvijala. U početku je nastava realizovana putem jednog centralnog računara i jedne učeničke konzole, odnosno terminala, da bi se vremenom broj terminala povećavao. Kao najveći nedostatak ovog programa navodi se njegov mehanički karakter i Warschauer i Hejli (Warschauer & Healey, 1998), kao i Levi (Levy, 1997) ukazuju na to da su vežbe vokabulara bile uglavnom zasnovane na ponavljanju, i da osim gramatičkih objašnjenja sadržao samo testove u formi prevođenja (Klimenta, 2009).

Treći projekat koji je ujedno i predstavlja najkompleksniji vid realizovanja nastave uz pomoć računara 70-ih godina XX veka je TICCIT (*Time-Shared Interactive Computer Controlled Information Television*) projekat. Ovaj projekat je podrazumevao realizaciju nastave kao vid pridruživanja televizijske tehnologije računaru sa ugrađenim obrazovnim programom. Ograničavajuća okolnost primene ovog softvera ogleda se u nemogućnosti nastavnika da kombinuju različite nastavne metode utoliko što je imao ugrađen sopstveni instrukcijski softver. S druge strane, nastavnici su mogli da biraju nastavne materijale koje bi koristi u nastavi.

2.6.5. Pedagoški razvoj računarski podržanog učenja jezika

Od svog nastanka do danas, razvoj računarski podržanog učenja jezika obeležile su i tri pedagoške faze – **bihevioristička, komunikativna i integrativna** (Warschauer, 2000, prema Klimenta, 2009).

Prva faza pedagoškog razvoja CALL koncepta naziva se **bihevioristička faza** i zasnovana je na postulatima biheviorističkih teorija učenja, a dominantno na Skinnerovom operantnom uslovljavanju i programiranoj nastavi linearnog tipa. Računarski programi učenja jezika koji su se primenjivali tokom ove faze bili su bazirani na vežbanjima ponavljanja (tzv. *drill and practice*) koja su bila mehaničkog karaktera zbog čega je interakcija u nastavi izostala. Željeno ponašanje učenika se podstiče pozitivnim potkrepljenjem (pohvalama, nagradama, dobrim ocenama), a neželjeno ponašanje se eliminiše negativnim komentarima. U nastavi podržanoj primenom računara potkrepljenje je stalno prisutno jer učenik za svaki svoj odgovor prima informaciju o tačnim/netačnim, odnosno uspešnim/neuspešnim rešenjima. Pozitivno potkrepljenje ogleda se na primer u čestitanju za svaki tačno urađen zadatak. Ovako organizovana nastava i učenje za rezultat imaju automatsko usvajanje jezika. U ovoj fazi računar ima ulogu učitelja/tutora i služi za prenos nastavnog sadržaja učeniku (Klimenta, 2009).

Naredna faza pedagoškog razvoja računarski podržanog učenja jezika je **komunikativna faza** i zasnovana je na komunikativnom pristupu podučavanja jezika. Možemo da kažemo da je ova faza svojevrsan odgovor, odnosno kritika bihevioralne faze kojoj se zamera odsustvo interakcije u nastavi i mehaničko učenje bez razumevanja. Akcenat ove faze je na impliCitnom podučavanju gramatike i podsticanju učenika da razvijaju sopstveni vid izražavanja, umesto da prihvataju gotove odgovore koji se smatraju kao isključivo tačna rešenja. Komunikativna faza u prvi plan stavlja učenika i prilikom kreiranja nastavnih materijala u obzir uzima njegovo predznanje i potrebe koje određuju tempo i tok učenja kojim se konstruišu nova znanja. U fokusu ove faze je transformacija nastavnog procesa koja se ogleda u podsticanju učeničke autonomije i razvijanju kritičkog mišljenja učenika kroz komunikaciju i interakciju. U ovoj fazi računar se koristi kao podsticaj u vidu sredstva koje se može primeniti u procesu učenja, ali koje ne mora nužno da obezbedi sav nastavni materijal (npr. programi za proveru gramatike i pravopisa – *SpellCheck*) (Klimenta, 2009).

Poslednja faza na koju Varšauer (Warschauer, 2000) ukazuje je integrativna faza. Ova faza zasnovana je na primeni dva značajna tehnološka otkrića, odnosno na primeni multimedije i interneta (Klimenta, 2009). Multimedijalni programi kombinovali su više različitih medija poput teksta, slika, audio i video zapisa, animacija što „može da omogući veću razumljivost nego što je to slučaj samo pomoću jednog od ovih medija” (Brett, 1998: 81, prema Klimenta, 2009). Cilj primene multimedijalnih programa jeste integracija svih jezičkih veština, međutim ni jedan od datih programa nije u dovoljnoj meri „inteligentan“ da analizira, ocenjuje i ispravlja govor učenika. Takođe, kvalitet ovih programa je često upitan i oni nemaju mogućnost integrisanja bilo kog vida autentične komunikacije u nastavni proces. Problem komunikacije je u tom smislu prevaziđen pojavom interneta koji omogućava odvijanje različitih vidova komunikacije sa jednim ili pak više osoba istovremeno. Stoga, internet se u ovoj fazi koristi kao alat za pronalaženje i razmenu informacija, onlajn interakciju (pisanu i usmenu), ali i kao uticajno sredstvo za razvoj interkulturalne svesti učenika (Klimenta, 2009).

Međutim, Varšauer (Warschauer, 2000) je izmenio svoju klasifikaciju pedagoškog razvoja CALL koncepta utoliko što je najpre preimenovao prvu fazu, odnosno bihevioralni CALL je postao strukturalni CALL. Potom, autor je revidirao i vremenske okvire navedenih faza. Izmenjenu klasifikaciju pedagoškog razvoja računarski podržanog učenja jezika možemo da vidimo na Slici 13.

Tri faze CALL koncepta			
<i>Faza</i>	1970-1980 Strukturalni CALL	1980-1990 Komunikativni CALL	21. vek Integrativni CALL
<i>Tehnologija</i>	Glavni kompjuter	PC	Multimedija i internet
<i>Metod podučavanja engleskog</i>	Gramatičko- prevodni i audiolingvalni	Komunikativni	Zasnovano na sadržaju ESP/EAP
<i>Jezički aspekt</i>	Strukturalni (formalni strukturalni sistem)	Kognitivni (mentalno izgrađen sistem)	Socio-kognitivni (razvijen u socijalnoj interakciji)
<i>Osnovna primena računara</i>	Vežba	Vežbe komunikacije	Autentični diskurs
<i>Osnovni cilj</i>	Tačnost	I fluentnost govora	I sredstvo

Slika 14. Tri faze pedagoškog razvoja CALL koncepta prema Varšaueru (Warschauer, 2000)

Međutim, smatrajući da je formulacija koju je predložio Varšauer (Warschauer, 2000) nejasna i da zahteva određene dopune, Baks (Bax, 2003) je ponudio alternativnu verziju pedagoškog razvoja računarski podržanog učenja jezika. Autor najpre navodi da nije jasno da li faze predstavljaju istorijska razdoblja, a potom ukazuje i na valjanost definisanja 1980-ih godina kao komunikativnog pristupa i predložene metodologije u smislu pojašnjenja da li se ocenjuju ciljevi ili se koristi softver u nekom obliku. Takođe, Baks (Bax, 2003) navodi da je neophodno detaljnije obrazložiti identifikovanje treće faze kao integrativne faze, jer posmatrano sa aspekta odnosa prema jeziku i podučavanja jezika razlika između nje i komunikativne faze nije dovoljno jasna, kao i da adekvatno uvođenje CALL koncepta u nastavni proces zahteva veću podršku. Prva razlika koju uviđamo u formulaciji koju nudi Baks

je da umesto termina faza, on koristi termin pristup. Ukazujući na razvojni proces CALL koncepta Baks (Bax, 2003) definiše sledeće pristupe:

- **Ograničeni CALL** (*Restricted CALL*) odnosi se na period od 1960-ih do 1980-ih i ne fokusira samo na odgovarajuću teoriju učenja, već podrazumeva i stvarni softver, kao i vrste aktivnosti koje su tada primenjivane u nastavi, ulogu nastavnika, povratne informacije koje su učenici dobijali itd., koji su svakako bili ograničeni u određenoj meri.
- **Otvoreni CALL** (*Open CALL*) obuhvata period od 1980-ih do 2003. i predstavlja pristup koji je relativno otvoren posmatrano sa različitih aspekata – davanje povratne informacije učenicima, vrste softvera, uloga nastavnika itd.
- **Integrirani CALL** (*Integrated CALL*) za koji Baks (Bax, 2003) smatra da još uvek nije postignut i ne postoji u formi i meri koji bi na bilo koji način bili značajni.

Ograničeni, otvoreni i integrisani CALL: nacrt								
Sadržaj	Vrsta zadatka	Vrsta studentske aktivnosti	Vrsta povratne informacije	Uloga predavača	Stav predavača	Mesto u nastavnom programu	Mesto na času	Fizički položaj računara
Ograničeni CALL								
Jezički sistem	Zatvoreni zadaci kvizovi	Rekonstrukcija teksta Odgovori na zatvorena pitanja Minimalna interakcija sa ostalim studentima	Tačno/netačno	Posmatrač	Preteran strah i/ili strahopoštovanje	Nije uvršteno u silabus - opciono Tehnologija prethodii silabusu i potrebe učenika	Cela lekcija	Odvojena računarska laboratorija
Otvoreni CALL								
Sistem i veštine	Simulacije Igre CMC	Interakcija sa kompjuterom Povremena interakcija sa ostalim studentima	Fokus na razvoju jezičkih veština Otvoren, fleksibilan	Posmatrač Facilitator	Preteran strah i/ili strahopoštovanje	Igračka Nije integrisano u nastavni program, opciono Tehnologija prethodi silabusu i potrebama učenika	Cela lekcija	Odvojena laboratorija, možda posvećena jezicima
Integrisani CALL								
Integrisani jezik	CMC	Česta interakcija sa ostalim studentima	Prevođenje, ocenjivanje	Facilitator	Uobičajeni deo predavanja - normalno	Nastavna sredstva	Manji deo svakog časa	U svakoj učionici na svakom stolu, u svakoj torbi
Veština rada	WP e-mail	Interakcija sa kompjuterom kroz časove	komentarisanje, stimulisanje misli	Menadžer		Normalno integrisano u nastavni program, prilagođeno potrebama polaznika, Analiza potreba i sadržaja prethodi odluci o primeni		
Mešoviti rad i sistem	Bilo šta što je prikladno trenutnim potrebama							

Slika 15. Tri faze pedagoškog razvoja CALL koncepta prema Baksu (Bax, 2003)

2.6.6. Prednosti i poteškoće primene računarski podržanog učenja jezika

Veliki broj autora smatra da računarski podržano učenje jezika ima brojne prednosti. Ovakav vid nastave omogućava individualizaciju nastavnog procesa i povećanje autonomije u učenju (AbuSeileek & Abu Sa'aleek, 2012; Han, 2008; Warschauer & Healey, 1998), pozitivno utiče na interakciju nastavnika i učenika (Dina & Ciornei, 2013; Han, 2008; Lee, 2000), omogućava brzo davanje povratne informacije učenicima (Lee, 2000; Riasati et al., 2012), omogućava upotrebu interaktivnih materijala u nastavi sa ciljem aktiviranja viših kognitivnih procesa (Dina & Ciornei, 2013; Lee, 2000), utiče na povećanje motivacije učenika (Han, 2008; Lee, 2000; Warschauer & Healey, 1998), pozitivno utiče na razvoj interkulture svesti učenika (Cabrini Simões, 2007), omogućava brz i jednostavan pristup nastavnim materijalima, kao i njihovo trajno čuvanje i razmenu (AbuSeileek & Abu Sa'aleek, 2012) i fleksibilnost po pitanju vremena i mesta učenja/podučavanja (AbuSeileek & Abu Sa'aleek, 2012; Han, 2008), ima mogućnost da unapredi nastavni proces i omogućava prelaz sa pristupa usmerenog na nastavnika na pristup usmeren na učenika (Han, 2008; Wang, 2012). Osim unapređenja jezičkih veština, omogućava učenicima da steknu i određena IT znanja (Gündüz, 2005) i podstiče učenike na saradnju i intenzivnu komunikaciju u aktivnostima učenja (Murphy, 2006; Wang, 2012).

Međutim, primena ovakvog pristupa ima otežavajuće okolnosti. Nedostaci primene računarski podržanog učenja u nastavi ogledaju se često u finansijskoj nemogućnosti da se ovakav vid nastave realizuje (Gips et al., 2004; Gündüz, 2005; Han, 2008; Wang, 2012; Warschauer & Meskill, 2000), a samim tim i nedovoljnoj tehničkoj opremljenosti obrazovnih ustanova (Coghlan, 2004; Corrêa, 2001; Ismail & Almekhlafi, 2010; Jacobsen & Lock, 2005; King, 2003); nedostatku adekvatne obuke koja ima za posledicu nedovoljno razvijene kompetencije nastavnika za realizaciju nastave (Baylor & Ritchie, 2002; Romano, 2003; Singhal, 1997) što ukazuje na potrebu za edukacijom nastavnog osoblja, ali i učenika kako bi se nastava efikasno realizovala (AbuSeileek & Abu Sa'aleek, 2012; Han, 2008), negativnom stavu nastavnika (Beggs, 2000; Dawes, 2001; Fang & Warschauer, 2004; Hodas, 1993; McGrail, 2005) i učenika koji ne mogu da se prilagode ovakvom sistemu (AbuSeileek & Abu Sa'aleek, 2012; Wang, 2012), dostupnosti neograničenom broju informacija čija relevantnost može biti sporna (Singhal, 1997), a čije pretraživanje može oduzimati dosta vremena (Corrêa, 2001) zbog čega može biti demotivišući faktor u učenju, nemogućnosti računara da reši neočekivane situacije koje se mogu javiti u toku nastavnog procesa (AbuSeileek & Abu Sa'aleek, 2012; Han, 2008).

2.7. Pregled dosadašnjih istraživanja o učenju jezika uz pomoć IKT i postignuću u učenju

Jedan od ciljeva implementacije informaciono-komunikacionih tehnologija i IKT alata u nastavni proces jeste i poboljšanje postignuća učenika. Posmatrano u kontekstu oblasti učenja stranih jezika, „postignuće podrazumeva sintezu znanja i sposobnosti, odnosno učenikovo poznavanje određenog jezika i njegovu sposobnost da komunicira“ (Janković, 2016, prema Radosavljević Krsmanović, 2018). Postignuće u učenju stranih jezika bilo je predmet interesovanja i istraživanja brojnih autora (Bachman & Palmer, 1996; Canale & Swain, 1980; Ellis, 2003; Hulstijn, 2011; Hymes, 1972, 1975, 1976a; 1976b; Lado, 1961), što je imalo za rezultat formiranje nekoliko modela postignuća. Međutim, ono oko čega se gotovo svi autori slažu jeste da postignuće u učenju stranih jezika podrazumeva dva aspekta koji se međusobno ne isključuju – sticanje jezičkog znanja i ovladavanje jezičkim veštinama koje nam omogućuju da to znanje primenimo u praksi.

2.7.1. Istraživanja o efikasnosti primene IKT za učenje engleskog jezika

Istraživanjima koja se tiču uticaja informaciono-komunikacionih tehnologija na nivo postignuća učenika u učenju stranog jezika bavio se značajan broj stranih autora, kao i nešto manji broj domaćih autora.

Jedno obimnije istraživanje sproveo je Kulik (1994) koji je primenio meta-analizu sa ciljem da objedini nalaze iz više od pet stotina pojedinačnih istraživačkih studija koje su se bavile podučavanjem uz pomoć računara. Kao značajnu prednost primene računara u nastavi autor navodi mogućnost da se obrazovni proces individualizuje kako bi se prilagodio potrebama, interesovanjima, sklonostima, trenutnom znanju i stilovima učenja učenika. Zaključci do kojih je autor došao ukazuju na to da učenici koji uče uz pomoć informaciono-komunikacionih tehnologija mogu da nauče više za kraći vremenski period, uživaju više u samom učenju i ostvaruju bolje rezultate u odnosu na učenike koji ne koriste IKT u procesu učenja.

Salivan i Prat (Sullivan & Pratt, 1996) su ukazali da primena računara u nastavi može da ima pozitivan uticaj kada je reč o veštini pisanja na stranom jeziku. U istraživanju koje su autori sprovodili učestvovalo je 38 studenata druge godine studija, a cilj ove studije bio je da se istraže razlike koje se tiču stavova prema pisanju uz pomoć računara, anksioznosti prilikom pisanja i postignuća. Studenti su bili podeljeni u dve grupe i pohađali su nastavu u različitim okruženjima - umreženoj učionici u kojoj se nastava odvijala uz pomoć računara i tradicionalnoj učionici. Rezultati kvantitativnih analiza pokazali su da okruženje za pisanje nije imalo uticaja na stavove studenata prema pisanju pomoću računara ili nivo anksioznosti. Međutim, kvalitet pisanja se značajno poboljšao kod onih studenata koji su nastavu pohađali u učionici uz pomoć računara. Takođe, studenti koji su nastavu pohađali u umreženoj učionici iskazali su veće interesovanje za učestvovanje u diskusijama i bili su fokusiraniji na zadatke u poređenju sa studentima koji su nastavu pohađali u tradicionalnoj učionici.

Pozitivan uticaj na postignuće kod onih učenika koji kod kuće koriste računar u edukativne svrhe, primetili su Atvel i Betl (Attwell & Battle, 1999). Ispitujući vezu između korišćenja računara kod kuće i postignuća koje učenici ostvaruju u školi, autori su sprovodili istraživanje na uzorku od više od šezdeset četiri hiljade učenika. Rezultat do kog su došli ukazuje na to da su učenici koji su kod kuće koristili računar ostvarivali značajno bolje rezultate u oblasti čitanja i matematike.

Heron i saradnici (Herron et al., 2006) su sprovodili studiju koja je imala za cilj da ukaže na eventualne razlike u efikasnosti dva različita pristupa u nastavi kada je reč o postignuću učenika u savladavanju gramatike i veštine slušanja. U istraživanju je učestvovalo dvadeset sedam studenata koji su bili podeljeni u dve grupe - grupa koja je nastavu pohađala koristeći video materijale, odnosno dugometražni film (13) i grupa koja je u nastavi koristila tekstualne štampane materijale (14). Rezultati istraživanja su pokazali da su studenti značajno poboljšali svoje veštine slušanja i znanje gramatike kada su bili izloženi video materijalima zasnovanim na priči. Kada je reč o drugoj grupi, učenici nisu značajno poboljšali veštinu slušanja, ali jesu značajno poboljšali svoje znanje gramatike. Poredeći nivo postignuća u znanju gramatike evidentan je značajan porast srednje ocene za grupu koja je pratila nastavu uz video snimke u odnosu na grupu koja je u nastavi koristila pisane tekstove. Kada je reč o kurikulumu koji je bio zasnovan na video zapisima, u nastavi je korišćen narativni pristup za podučavanje gramatike i podsticanje veštine slušanja. Autori zaključuju da rezultati studije podržavaju upotrebu filma sa zanimljivom pričom i ugrađenim ciljanim strukturama kao efikasnim inputom za poboljšanje jezičkih veština i znanja.

Kada je reč o domaćim autorima, prvo značajnije istraživanje koje se bavi primenom IKT u nastavi engleskog jezika u Srbiji sproveo je Tobolka (2002). Ciljevi ovog istraživanja, u teorijskom smislu, bili su sticanje naučnih saznanja koja bi pružila uvid u kvalitet i kvantitet

primene informatičkih tehnologija (IT) u obrazovne namene u nastavi engleskog jezika i stepen obučenosti i mogućnostima nastavnog kadra za primenu savremenih nastavnih sredstava i metoda u svakodnevnom radu. Praktični ciljevi ovog rada odnose se na izradu modela nastave engleskog jezika u IT okruženju primenom savremene obrazovne tehnologije i predlaganje metoda i oblika rada za realizaciju obrazovnih ciljeva i zadataka. U istraživanju koje je autorka sproveda učestvovalo je 264 nastavnika engleskog jezika, od čega je 187 u osnovnim školama a 77 u srednjim. Rezultati istraživanja ove studije ukazuju na to da dostignuća informatičkih tehnologija primenjuje 1,49% uzorka, što potvrđuje da nastava engleskog jezika nije u dovoljnoj meri informatizovana, odnosno da se gotovo i ne može govoriti o informatizaciji ovog nastavnog predmeta. Kao razloge retke primene računarski podržane nastave engleskog jezika autorka navodi nedostatak obrazovno-računarskih softvera, neobučenost nastavnog kadra i nemogućnosti pristupa računarskoj laboratoriji. Takođe, rezultati ukazuju na to da je 91,6 % anketiranih nastavnika voljno da primeni novu informatičku obrazovnu tehnologiju u nastavnom procesu. Autorka predlaže uvođenje modela multimedijalne računarske laboratorije koji bi svojim fizičkim izgledom, rasporedom i opremljenošću radnih stanica mogao da omogući efikasno odvijanje nastavnog procesa u računarskom okruženju, individualni pristup učenika resursima i nastavnikovu nesmetanu pripremu i skladištenje nastavnog materijala. U cilju realizovanja obrazovnih ciljeva i zadataka autorka predlaže uvođenje servisa internet u nastavni proces, izradu veb sajta nastavnog predmeta u cilju poboljšanja elektronske komunikacije na relaciji nastavnik-učenik-nastavnik i učenik-učenik i realizaciju nastave na daljinu. Takođe, autorka navodi da se pored primene tradicionalnih nastavnih metoda, u nastavi engleskog jezika mogu primeniti i kibernetički (analitičko-sintetički metod, metod kvantovanja, metod apstrahovanja i idelaizacije, metod sistematizacije, metod analogije, metod transformacije, metod modela, metod „crne kutije” i metod pokušaja i pogreške, i problemski metod) i posebni metodi (projektni metod, metod referata i metod korak po korak) sa ciljem obrade, uvežbavanja i usvajanja svih jezičkih sposobnosti i jezičkih elemenata.

Ljubojević (2016) se u svom istraživanju bavila pitanjem razvoja veštine akademskog pisanja kod studenata koji koriste alate za saradničko učenje i ocenjivanje sa ciljem da utvrdi da li su studenti koji su u toku akademske godine učestvovali u raznim oblicima saradničkog učenja i ocenjivanja postigli bolje rezultate od onih studenata koji nisu imali interakciju sa drugim studentima, već su radili prema modelu koji im je dat kao primer. Osnovna hipoteza od koje je autorka pošla u svom radu je da studenti koji koriste alate za vršnjačko učenje mogu da ostvare bolje rezultate jer se očekuje da razvijaju kritičko mišljenje prilikom ocenjivanja svojih vršnjaka, a samim tim i ostvaruju napredak u sopstvenom pisanju. Prilikom rada na razvoju veštine pisanja primenjeno je pet elektronskih alata za saradničko učenje i ocenjivanje – viki stranice, forum, rečnik, blog i radionica. Evaluacija ostvarenog napretka studenata realizovana je u vidu direktnog testiranja pisanja, odnosno pisanjem argumentativnog eseja na zadatu temu. Na osnovu rezultata istraživanja autorka je ustanovila da vršnjačko učenje i ocenjivanje daje bolje rezultate pri razvoju veštine pisanja. Takođe, evidentiran je i značajan stepen korelacije između primene pomenutih elektronskih alata, a naročito viki strana, foruma i radionice, sa ocenom na završnom radu studenata. Pozitivan uticaj je posebno primetan kada je reč o organizaciji pisanog sastava, odnosno njegovih faza poput formulisanja teze, predmeta, materije, glavne misli i potkrepljujućih primera.

Jedno od novijih istraživanja koje se bavi primenom savremenih tehnologija u nastavi sproveda je Knežević (2017). Predmet istraživanja ovog rada je primena IKT u nastavi engleskog kao jezika struke, odnosno engleskog za informacione tehnologije, na institucijama visokog obrazovanja u Crnoj Gori. U ovom istraživanju je učestvovalo trideset dva nastavnika stranih jezika i dve stotine sedamdeset osam studenata sa tri univerziteta u Crnoj Gori, a njegov glavni cilj bio je da se utvrdi na koji način se bolje i svrsishodnije može primeniti tehnologija za učenje engleskog jezika od strane studenata fakulteta i odseka za informacione

tehnologije. Rezultati istraživanja ukazuju na to da studenti koriste IKT za učenje, ali prvenstveno sa ciljem da dođu do potrebnih informacija, a ne da bi poboljšali jezičke veštine kao i da nisu dobijeni relevantni podaci kojima se potvrđuje da studenti informacionih tehnologija koriste tehnologije za kvalitetnije učenje. Pored toga, istraživanjem su takođe prikupljeni podaci o primeni IKT u nastavi stranih jezika od strane nastavnika na institucijama visokog obrazovanja u Crnoj Gori, a rezultati ovog dela istraživanja ukazuju na to da visokoobrazovne ustanove nemaju odgovarajuće strategije za primenu IKT u nastavi kao i da nastavnici uglavnom samoinicijativno primenjuju IKT alate, i to najčešće za potrebe ostvarivanja komunikacije.

2.7.2. Istraživanja o efikasnosti primene IKT za učenje vokabulara engleskog jezika

Istraživanja koja su se bavila uticajem informaciono-komunikacionih tehnologija na usvajanje vokabulara su uglavnom pokazala da je taj uticaj pozitivan i veoma značajan.

Vahdani i Majidi (Vahdany & Majidi, 2015) su sa grupom iranskih učenika sproveli istraživanje koje je imalo za cilj da istraži efekte podučavanja vokabulara uz primenu informaciono – komunikacionih tehnologija na učenje vokabulara. U studiji je učestvovalo sedamdeset šest učenika prvog razreda srednje škole Bentolhuda u Teheranu, koji su bili podeljeni u dve grupe - eksperimentalnu i kontrolnu. U eksperimentalnoj grupi je bilo trideset sedam učenika koji su uz primenu IKT proučavali oko osamdeset novih reči na engleskom jeziku u trajanju od devedeset minuta nedeljno. IKT alati koji su korišćeni su: CAVI softver koji je poseban vid edukativnog softvera *Andisheh* koji je razvilo ministarstvo obrazovanja i koji se sastoji od dva CD-roma, elektronskog rečnika i testova, kao i edukativne igre, interaktivna tabla, digitalni projektor i internet. Kontrolnu grupu činilo je trideset devet učenika koji su u istom vremenskom periodu učili nove reči pomoću tradicionalnih metoda. Rezultati do kojih su autori došli ukazuju na to da su učenici koji su u toku učenja bili izloženi informaciono-komunikacionim tehnologijama i koji su tokom učenja koristili IKT alate, za kraće vreme naučili znatno veći broj reči od onih u kontrolnoj grupi, a takođe su pokazali i znatno duže pamćenje novih termina u odnosu na učenike iz kontrolne grupe.

Kiličkaja i Krajka (Kiličkaya & Krajka, 2010) su takođe utvrdili da učenici bolje pamte nove reči ukoliko ih uče onlajn. Cilj ove studije bio je upoređivanje efikasnosti podučavanja vokabulara u okviru dva različita okruženja za učenje – učenje na mreži i tradicionalno okruženje. Učenici kontrolne grupe (20) uvežbavali su nov vokabular iz deset odlomaka za čitanje koristeći sveske i kartice sa rečima, dok su učenici u eksperimentalnoj grupi (18) uvežbavali identičan vokabular onlajn uz pomoć IKT alata koji predstavlja sistem za upravljanje vokabularom - *WordChamp*. Studija je pokazala da su učenici u eksperimentalnoj grupi nadmašili učenike u kontrolnoj grupi, kao i da studenti eksperimentalne grupe bolje sećaju reči koje su učili onlajn, što je dokazano naknadnim post-testom datim 3 meseca kasnije.

Na osnovu istraživanja koje su sproveli, Murnani i Salehi (Murnani & Salehi, 2015) su zaključili da primena elektronskog rečnika omogućava učenicima postizanje daleko boljih rezultata u učenju kolokacija od štampanih rečnika. Glavna svrha njihove studije bila je da istraži efikasnost upotrebe elektronskog rečnika u učenju kolokacija. U istraživanju je učestvovalo stotinu učenika koji su podeljeni u dve grupe, eksperimentalnu i kontrolnu. Učenici eksperimentalne grupe su u toku nastave učili kolokacije uz pomoć elektronskog rečnika kolokacija, dok je kontrolna grupa slušala predavanja koja su organizovana na osnovu tradicionalnih nastavnih metoda. Rezultati studije su pokazali da je eksperimentalna grupa koja je koristila elektronski rečnik ostvarila znatno bolji rezultat u učenju kolokacija od kontrolne grupe, te stoga autori zaključuju da bi korišćenje elektronskog rečnika za učenje

kolokacija moglo stvoriti poželjne uslove za efikasno učenje kolokacija kod učenika koji engleski jezik uče kao strani.

Još jednu značajnu studiju sproveo je Ahmad (2016) čiji je glavni fokus interesovanja bio da utvrdi u kojoj meri savremeni IKT alati utiču na povećanje kompetencija i postignuća, posebno u učenju vokabulara, gramatike i veština slušanja i govora. U eksperimentalnoj studiji je učestvovalo 100 studenata engleskog jezika sa *King Abdulaziz University* koji su bili podeljeni u dve grupe – tradicionalnu (kontrolnu) grupu i TALL (eksperimentalnu) grupu. Ispitanici su bili uzrasta od 18 do 25 godina starosti. Studenti kontrolne grupe su nastavu pohađali u kontekstu tradicionalne nastave bez upotrebe tehnologije, dok su studenti eksperimentalne grupe pohađali nastavu koja je bila podržana tehnologijom (CD rom, onlajn rečnici, veb sajtovi za vežbu gramatike itd.). Rezultati ove studiji otkrivaju da IKT pomaže učenicima da poboljšaju veštine slušanja i govora, tačnijeg izgovora, usvoje veći broj novih reči i postignu značajnu gramatičku tačnost zbog čega ukazuju na značajan jaz između postignuća učenika na mreži i učenika u tradicionalnom okruženju za učenje po pitanju izgovora, upotrebe gramatike i usvajanja vokabulara. Autor zaključuje da je slušanje izvornih govornika na televiziji, radiju, forumima za ćaskanje i internetu uopšte od velike važnosti za postizanje dobrih rezultata učenika u izgovoru, kao i da su učenici koji su učili vokabular na mreži postigli bolje rezultate od učenika koji su vokabular učili u tradicionalno realizovanoj nastavi. Šta više, ne samo da su naučili nove reči, već su učenici eksperimentalne grupe dovoljno kompetentni da ih koriste u svakodnevnom govoru. Učenici eksperimentalne grupe su se kretali raznim veb lokacijama na kojima su nastavnici gramatike na mreži objašnjavali različite aspekte gramatike na *YouTube* kanalu, što ukazuje na to da su dobro iskoristili potencijal e-učenja i efikasnije savladali gramatiku.

Hodžić-Jejna (2016) bavila se ispitivanjem nivoa i značaja uticaja koji verbalno-vizuelno materijali imaju na usvajanje vokabulara engleskog kao stranog jezika. Polazna hipoteza ovog rada je da je usvajanje vokabulara engleskog kao stranog jezika uspešnije uz primenu verbalno-vizuelnih materijala sa sredstava vizuelnih komunikacija. U istraživanju koje je autorka sprovedla učestvovao je 72 studenta engleskog jezika i književnosti Univerziteta u Novom Pazaru. Eksperimentalna grupa studenata (41 student) pohađali su nastavu u kojoj su bili intenzivno izlagani vokabularu sa sredstvima vizuelnih komunikacija (poster, bilbordi, novinski i reklamni naslovi, veb sajtovi na engleskom jeziku itd.) pri čemu je nastavni material najčešće bio prezentovan putem *PowerPoint* prezentacija. Kontrolna grupa (31 student) je tokom nastave obrađivala nastavno gradivo bez upotrebe verbalno vizuelnog materijala na klasičan način, pri čemu je iz štampanog materijala uklonjen vizuelni segment. Postignuće studenata je nakon odslušane nastave, pripremnih časova, testirano u vidu finalnog testa znanja. Takođe, eksperimentalna grupa je bila podvrgnuta pisanju izveštaja posle svakog završenog časa vokabulara, dok je kontrolna grupa davala odgovore o stavovima prema procesu nastave putem ankete i intervjua. Instrumenti koji su korišćeni u ovom istraživanju su upitnik za studente, test znanja, pisani izveštaji studenata i intervjui sa studentima. Rezultati istraživanja ukazuju na to da je uticaj verbalno-vizuelnog materijala sa sredstava vizuelnih komunikacija na usvajanje vokabulara engleskog kao stranog jezika generalno pozitivan. Interesantno, primećeno je da je taj uticaj statistički značajan kod usvajanja značenja i pisanja reči, ali i da to nije slučaj kada je u pitanju usvajanje oblika reči ili manje frekventnih reči. Takođe, utvrđeno je i da pored toga što su mišljenja i stavovi studenata o značaju verbalno-vizuelnog materijala u nastavi i o sprovedenoj eksperimentalnoj nastavi pozitivni, studenti najpređe koriste strategije pamćenja koje podrazumevaju korišćenje verbalno-vizuelnog materijala.

Stojković Trajković (2017) se u svom radu bavila analizom unapređenja učenja jezika struke primenom hibridne nastave i sistema za upravljanje učenjem na primeru primene platforme Edmodo. Cilj ovog istraživanja bio je da se utvrdi koliko se ovladavanje specifičnim vokabularom poslovnog jezika može poboljšati primenom sistema za upravljanje učenjem,

tačnije platformom Edmodo, kao i da li je to poboljšanje uslovljeno hibridnom nastavom. U istraživanju je učestvovalo osamdeset studenata Visoke poslovne škole strukovnih studija iz Leskovca. Studenti su bili podeljeni u dve jednakobrojne grupe – eksperimentalnu i kontrolnu. Eksperimentalna grupa je nastavu pohađala u kontekstu hibridne nastave u kojoj je primenjena aplikacija za usvajanje vokabulara u okviru platforme Edmodo. Kontrolna grupa je pohađala tradicionalnu nastavu bez upotrebe savremene tehnologije. Postignuće učenika je mereno putem skale prepoznavanja vokabulara, zadataka prepoznavanja vokabulara, zadataka prepoznavanja vokabulara sa raspoređivanjem termina i testa višestrukog izbor. Rezultati dobijeni putem pomenutih testova ukazuju da postoji statistički značajna razlika na finalnom merenju između ispitanika dve grupe što ukazuje na to da hibridni pristup daje bolje rezultate u odnosu na tradicionalni. Na osnovu dobijenih rezultata autorka zaključuje da se učenje jezika struke može poboljšati primenom hibridnog pristupa tj. platforme Edmodo. Istraživanjem je takođe potvrđeno da ispitanici i eksperimentalne i kontrolne grupe imaju veoma pozitivan stav prema primeni IKT u nastavi, kao i to da ispitanici eksperimentalne grupe smatraju da hibridni pristup u nastavi može da utiče na povećanje njihove efikasnost u učenju, stepen autonomije i kritičkog razmišljanja, kao i motivacije za učenjem.

3. Motivacija

Praktično planiranje i realizacija nastavnog programa jezika struke nameće i pitanje motivacije za pohađanjem ovakvog programa. Na postignuće u učenju stranih jezika, kako opšteg jezika tako i jezika struke, utiču brojni nastavni i nenastavni faktori, a motivacija se smatra jednim od ključnih faktora za postizanje uspeha u učenju.

3.1. Opšte određenje motivacije

Iako je opšte prihvaćeno shvatanje motivacije kao unutrašnjeg stanja koje pobuđuje, usmerava i odražava ponašanje, njeno određenje je veoma kompleksno jer i podrazumeva odgovore na pitanja kako i zašto ljudi započinju akcije usmerene ka određenim ciljevima, koliko im je vremena potrebno da počnu sa datom aktivnošću, koliko su intenzivno uključeni u tu aktivnost, koliko su uporni u svojim nastojanjima da ostvare svoje ciljeve i šta misle i osećaju tokom tog procesa (Vulfolk i sar, 2014).

Termin motivacija u širem smislu obuhvata sve aktuelne faktore i procese koji vode ka ostvarivanju određenog cilja u datim okolnostima, odnosno pojam motivacija se koristi da bi se objasnila pokretačka snaga, njen smer i intenzitet, upornost i kvalitet ponašanja, posebno onog ponašanja usmerenog ka ostvarivanju određenog cilja (Brofi, 2015).

Vilijams i Burden (Williams & Burden, 1997) definišu motivaciju kao stanje kognitivne i emocionalne pobuđenosti koje dovodi do svesne odluke o delovanju i koje uzrokuje razdoblje održavanja intelektualnog i fizičkog napora kako bi se ostvario prethodno postavljeni cilj. Stoga, intelekt i uticaj u kombinaciji sa voljom i upornošću dovode do onoga što nazivamo motivisano ponašanje.

Motivaciju možemo posmatrati kao relacijski fenomen koji se sastoji iz uzajamnog delovanja psiholoških (kognitivnih, afektivnih) i užih i širih društvenih elemenata, poput porodice, nastavnog procesa i šireg društvenog okruženja (Palekčić, 1985).

S druge strane, Dernjei i Oto (Dörnyei & Ottó, 1998) prilikom definisanja opšte motivacije ukazuju na dinamički promenljivu kumulativnu pobuđenost u nekoj osobi koja inicira, usmerava, koordinira, pojačava, zaustavlja i vrednuje kognitivne i pokretačke procese,

pri čemu se inicijalne želje biraju, slažu prema skali važnosti, operacionalizuju i uspešno ili neuspešno zadovoljavaju.

3.2. Klasifikacija motivacije

Motivaciju, kao kompleksan skup određenih procesa koji podstiču, usmeravaju i održavaju ponašanje i aktivnosti svakog pojedinca, prema Rajanu i Deciju (Ryan & Deci, 2000) možemo podeliti na:

- **intrinzičku motivaciju**, koja se posmatra u odnosu na unutrašnje tj. lične faktore - potrebe, interesovanja i radoznalost i
- **ekstrinzičku motivaciju** koja se posmatra u odnosu na spoljašnje, sredinske faktore - nagrade i kazne.

Intrinzička motivacija predstavlja prirodnu sklonost ka traženju i savladavanju izazova dok stremimo ka ličnim interesovanjima i uvežbavamo sposobnosti (Deci & Ryan, 1985). U slučaju kada je pojedinac intrinzički motivisan aktivnost sama po sebi predstavlja nagradu, što ukazuje na to da učenik uči bez nekog spoljašnjeg razloga, odnosno podsticaja i da mu samo učenje predstavlja zadovoljstvo. Takvi učenici su u velikoj meri zainteresovani za rešavanje problema, usvajanje novih i proširivanje postojećih znanja. Vučić (2005) u unutrašnje motive ubraja interesovanje, želju za saznanjem, motiv za postignućem, potrebu za kompetencijom, motiv samoaktualizacije, stepen aspiracije, cilj ili nameru da se nešto nauči, stav učenika prema gradivu i prijatnost i neprijatnost gradiva.

Za razliku od intrinzičke motivacije, ekstrinzička motivacija se odnosi na preduzimanje aktivnosti koje su sredstvo da se dođe do određenog cilja. U tom smislu, učenik ulaže određeni trud zarad pohvale, nagrade, ocene ili da bi izbegao kaznu. Aktivnosti učenika su mehaničkog karaktera, a znanje koje se na takav način stiče je često nepovezano i brzo se zaboravlja. Kako bi se motivacija pobudila i održala neophodno je da se spoljašnji podsticaji menjaju. U spoljašnje podsticaje ubrajaju se vremenski rok u kom je potrebno da se zadatak uradi, poznavanje rezultata, nagrade, kazne, pohvale, takmičenje, uspeh ili neuspeh, ocena itd. i veoma je važno odrediti koji je to podsticaj koji može da motiviše u određenoj situaciji jer isti podsticaj ne deluje isto na svakog učenika (Vučić, 2005).

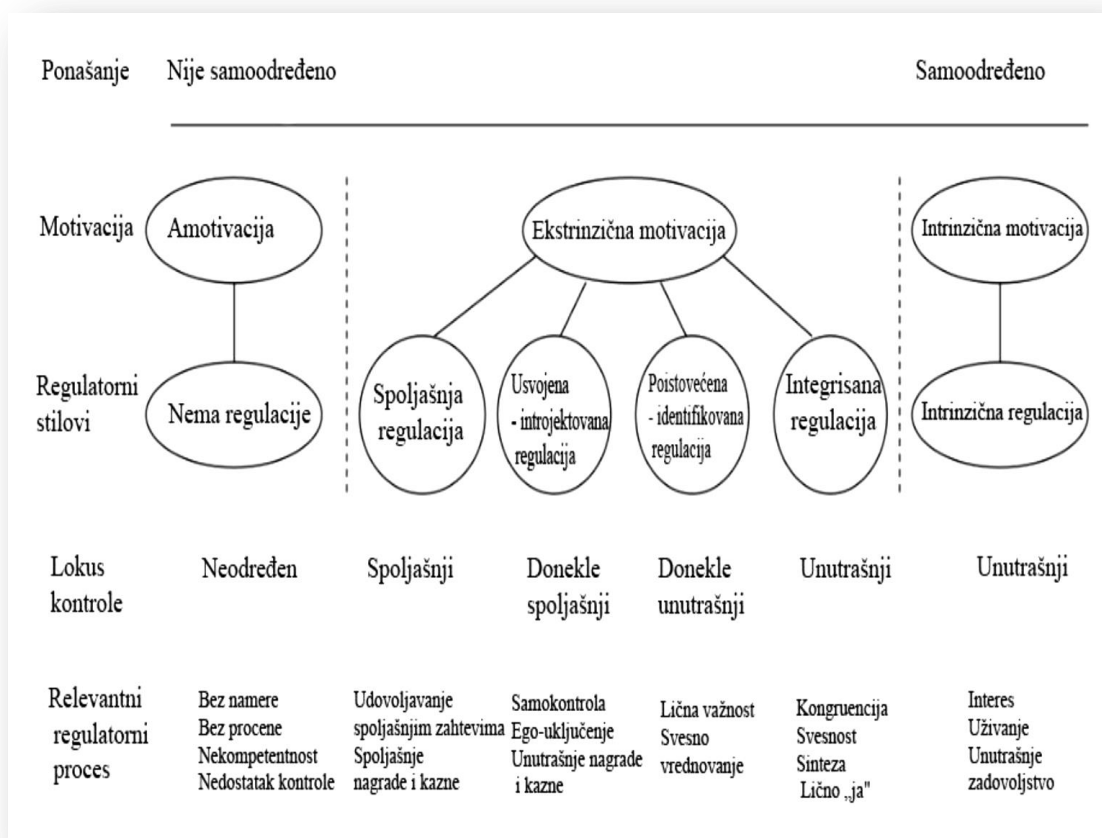
Karakteristika	Unutrašnja motivacija	Spoljašnja motivacija
Emocionalni odnos prema sadržaju i aktivnosti učenja	Sadržaj i aktivnost učenja su privlačni	Sadržaj i aktivnost učenja su odbojni
Struktura aktivnosti	Produbljena obrada informacija	Mehanička, površna obrada informacija
Kvalitet naučenog	Smisleno, povezano, elastično znanje	Nepovezano, neelastično znanje
Trajnost naučenog	velika	mala

Slika 16. Razlike između spoljašnje i unutrašnje motivacije (Trebješanin, 2009).

Suštinsku razliku između ova dva tipa motivacije čini **lokus uzročnosti**, odnosno razlog zbog kog se aktivnost obavlja. Ukoliko je lokus unutrašnji onda je motivacija intrinzička, a ako je lokus spoljašnji u tom slučaju je motivacija ekstrinzička (Reeve, 2002).

Brojni autori (Ali, 2009; Al-Tamimi i Shiub, 2009; Balenović, 2011; Bernard, 2010; Dörnyei, 1998; Lamb, 2004; Lederer, 2011; Ushioda, 2005) zaključuju da pomenute vrste motivacije nužno ne isključuju jedna drugu, već da mogu međusobno da se prožimaju dok je jedna od njih dominantna (Jekić, 2009). Takođe, ove dve vrste motivacije se mogu menjati, jer učenik u jednom periodu može biti više unutrašnje, a u drugom periodu više spoljašnje motivisan.

Verujući da je za razumevanje ponašanja upravljanog ciljevima i psihološkog razvoja pojedinca neophodno bavljenje onim potrebama koje daju ciljevima njihovu psihološku moć i utiču na samoregulisane aktivnosti ljudi, Rajan i Deci (Ryan & Deci, 2000b) izdvajaju tri ključne psihološke potrebe – potrebu za autonomijom, potrebu za kompetentnošću i potrebu za povezanošću. Ukoliko su navedene potrebe zadovoljene, motivacija je autonomna, odnosno kontrolisana, ukoliko nisu. Zadovoljavanje ovih potreba pruža uslove koji su neophodni da bi se ljudi angažovali u samoodređenoj aktivnosti (Brofi, 2015). U tom smislu, sa aspekta teorije samoodređenosti (*Self-Determination Theory* - SDT) spoljašnja i unutrašnja motivacija nisu isključive kategorije već predstavljaju motivacione orijentacije koje su sastavni delovi motivacionog kontinuuma samoodređenosti koji su raspoređeni prema lokusu kontrole (Deci & Ryan, 1985; 2000). Na levom kraju kontinuuma nalazi se amotivacija, zatim je u sredini ekstrinzička motivacija i na desnom kraju je intrinzička motivacija. Amotivacija podrazumeva odsustvo težnje za bilo kakvim aktivnostima i nemogućnost percepcije kontingencije između ishoda i aktivnosti (Šarčević, 2017). Ekstrinzička motivacija ima svoja četiri oblika - eksterna regulacija, regulacija introjeksijom, regulacija identifikacijom i integrisana regulacija, koja su klasifikovana na osnovu stepena samoodređenja i percipiranog lokusa kontrole pojedinca. Intrinzička motivacija predstavlja motivaciju koju karakteriše najviši stepen autonomije i samoodređenosti.



Slika 17. Kontinuum samoodređenosti
(Ryan & Deci, 2000:72, prema Šumonja Nikolić, 2020)

Ipak, Šuman (Schumann, 2004) smatra da se danas donekle veća prednost daje intrinzičkoj motivaciji jer je njen emocionalni potencijal jači i samim tim ima i veći intenzitet na dejstvo procesa učenja, pri čemu ne dovodi u pitanje brojne pozitivne efekte ekstrinzičke motivacije.

3.3. Motivacija za učenje

Motivacija za učenje predstavlja sklonost učenika da aktivnosti učenja vidi kao smislene i vredne truda, kao i da pokušava da iz njih izvuče određenu dobrobit (Brofi, 2015). Motivacija za učenje može da postoji zajedno sa ekstrinzičkom ili intrinzičkom motivacijom, ali nije direktno u vezi sa njima i među njima ipak postoje značajne razlike. S jedne strane, odnos između ekstrinzičke motivacije koja je vođena potkrepljenjem i motivacije za učenje može se posmatrati na relaciji odnosa procesa učenja, odnosno sticanja nekog znanja ili veštine, i primene stečenog znanja ili veštine, odnosno izvedbe. Brofi (2015) navodi da su strategije za podsticanje učeničke motivacije primenljive kako na izvedbu tj. rad na zadacima, tako i na obradu informacija tj. pohađanje nastave, objašnjavanje svojim rečima i sl. S druge strane, razlika između intrinzičke motivacije koja je vođena zadovoljstvom, i motivacije za učenje ogleda se u tome što je intrinzička motivacija afektivno iskustvo, odnosno afektivan odgovor na zadatu aktivnost, dok je motivacija za učenje kognitivno iskustvo tj. kognitivan odgovor koji podrazumeva pokušaje razumevanja aktivnosti i znanja koja ona razvija, a samim tim i ovladavanje veštinama koje ista unapređuje (Brofi, 2015). Učenje u kontekstu

školskog okruženja je najčešće kognitivno i uključuje apstraktne koncepte i verbalno kodirane informacije, a da bi mogli da adekvatno napreduju u takvom okruženju neophodno je da učenici razviju i primenjuju generativne strategije učenja, odnosno da steknu znanja i veštine koje će im omogućiti da aktivno obrađuju informacije i povezuju ih sa postojećim znanjem (Weinstein & Mayer, 1986, prema Brofi, 2015).

Motivacija za učenje može se posmatrati kao opšta ili specifična motivacija. Opšta motivacija za učenje predstavlja „trajnu i široku dispoziciju koju karakteriše težnja učenika za učenjem i usvajanjem znanja i veština u različitim situacionim kontekstima učenja“ (Makljenović i sar., 2017). Pod trajnom dispozicijom se podrazumeva da kada se jednom razvije, opšta motivacija traje celog života, dok široka dispozicija ukazuje na to da se motivacija za učenje odnosi na veliki broj različitih oblasti koje su predmet interesovanja ili izučavanja. Prema Lalić-Vučetić (2015) većina viših dispozicija, a među njima i motivacija za učenje, se postepeno razvija kroz izlaganje određenim prilikama za učenje i socijalizacijske uticaje, pa se pitanje očekivanja i pitanje vrednosti smatraju osnovnim pitanjima teorijskog utemeljenja motivacije. Pod očekivanjima se podrazumevaju naša „uverenja o tome koliko ćemo biti uspešni u različitim zadacima ili aktivnostima“, a vrednost ukazuje na razloge iz kojih se upuštamo u neke aktivnosti (Lalić-Vučetić, 2015). Nasuprot opštoj motivaciji, specifična motivacija podrazumeva težnju učenika za usvajanjem znanja i sadržaja iz neke određene oblasti, odnosno angažovanje učenika u nekoj određenoj aktivnosti radi usvajanja njenog cilja i ovladavanja veštinama koje ona razvija. Na specifičnu motivaciju utiču brojni spoljašnji faktori, te ju je samim tim i lakše oblikovati.

S jedne strane, učenici koje odlikuje visok stepen motivacije imaju razrađenu šemu motivacionog učenja koja se aktivira prilikom svakog započinjanja učenja i ovi učenici ne smatraju da su nastavne aktivnosti izuzetno prijatne ili lake, već veruju da je učenje vredno truda, pronalaze zadovoljstvo u učenju i izvlače određenu korist iz toga tj. unapređuju svoje znanje i veštine (Brofi, 2015). S druge strane, autor navodi da učenici koji nemaju visoku motivaciju za učenje kao opštu dispoziciju, mogu je ispoljavati u situacijama kada ih nastavnik na određeni način zainteresuje za gradivo i učini ga zanimljivijim. Međutim, imajući u vidu da je ipak moguće motivisati učenike da uče i iz neke aktivnosti koja im nije posebno interesantna, a njihovi procesi možda čak i neprijatni, možemo da zaključimo da motivisanje učenika za učenje ne podrazumeva samo podsticanje učenika da prepoznaju vrednost onoga što uče već i usmeravanje na koji način da to nauče i iskoriste prilike za učenje koje takva aktivnost pruža.

3.3.1. Opšti pristupi motivaciji za učenje

Različite teorijske orijentacije u psihologiji na različit način vide i određuju prirodu motivacije. U nastavku rada ćemo ukratko prikazati najznačajnije teorijske pristupe motivaciji.

3.3.1.1. Bihevioristički pristup motivaciji

Biheviorističke teorije učenja i njihove implikacije na e-učenje prikazane su u prvom delu ovog rada (poglavlje 1.5.1.). Ovde ćemo se osvrnuti na biheviorističko viđenje motivacije za učenje.

Važna promenu u pristupu motivaciji za učenje kod biheviorista se desila upravo u prebacivanju akcenta sa pasivnog reagovanja na bazične potrebe i nagone na potkrepljenje „kao primarni mehanizam za uspostavljanje i održavanje obrazaca ponašanja“ (Brofi, 2015). Pod potkrepljivačima se podrazumevaju predmeti, događaji, aktivnosti i postupci koji utiču na

učestalost određenog ponašanja. Ukoliko je učenik dosledno potkrepljen za određeno ponašanje, on će razviti određene navike ili tendencije ka tome da se ponaša na određeni način. U tom smislu, akcentat je na adekvatnom potkrepljenju koje dolazi od strane onoga ko potkrepljuje (npr. nastavnika) i manifestuje se u vidu davanja pohvala za pažljivo izvođenje nastavnih aktivnosti, dodatnih poena za tačno urađene zadatke i sl. Takođe, za razvoj motivacije učenika i iniciranje drugačijih modela i indikatora ponašanja koji vode ka cilju, odnosno postizanju željenih rezultata, poželjne su, a ponekad i neophodne, povratne informacije poput davanja niskih ocena, konstruktivnih kritika i sl.

Prema Trebješanin (2009), dva teorijska stava biheviorističke koncepcije motivacije imala su značajan uticaj na razvoj drugačijih pristupa motivaciji: „instrumentalni karakter motivacije za učenje i neposredni mehanički uticaj potkrepljenja i kazne na motivaciju, odnosno na aktivnost učenja“. Lalić-Vučetić (2015) smatra da je reakcija na viđenje motivacije za učenje kao isključivo instrumentalne, dovela do „postuliranja unutrašnje motivacije kao još jednog ishodišta aktivnosti učenja“. Reakcija na drugi stav, tj. mehanički uticaj potkrepljenja i kazne na aktivnost učenja, imala je za rezultat pojavu kognitivističkih koncepcija u kojima je fokus na objašnjenju motivacije pozivanjem na kognitivne procese putem kojih su posredovani sredinski uticaji, odnosno potkrepljenja, što utiče na to da li će se aktivnosti započeti, koje će to aktivnost biti i sa koliko istrajnosti će se obavljati (Lalić-Vučetić, 2015).

3.3.1.2. Humanistički pristup motivaciji

Kasnih pedesetih godina XX veka dolazi do pojave humanističkog pristupa koji nastaje kao reakcija na biheviorizam i psihoanalizu, odnosno uverenje da su ljudsko ponašanje i emocije determinisani isključivo iskustvom pojedinca i prošlim događajima.

Humanistički psiholozi u prvi plan ističu značaj odgovornosti za sopstvene postupke sadašnjeg trenutka, vrednost svakog pojedinca i zadovoljstvo kroz samoostvarenje. Stoga, možemo da kažemo da je fokus humanističkog pristupa motivaciji na intrinzičkim izvorima motivacije odnosno potrebi pojedinca za samoaktualizacijom, urođenoj tendenciji ka aktualizaciji i potrebi za samoodređenošću (Vulfolk i sar., 2014). Najistaknutiji predstavnici humanizma koji su i oblikovali ovu teoriju su Karl Rodžers (Carl Rogers) i Abraham Maslov (Abraham Maslow).

Teorija Abrahama Maslova (Maslow, 1970, prema Vulfolk i sar., 2014) polazi od ideje da se potrebe ljudi mogu svrstati u pet osnovnih kategorija: fiziološke potrebe (hrana, voda, san itd.), potrebe za sigurnošću (bezbednost, zaštita itd.), društvene potrebe (osećaj pripadanja, ljubav itd.), potrebe za poštovanjem (samopoštovanje, status itd.) i potrebe za samoaktualizacijom, odnosno ostvarenjem ličnih potencijala (Vulfolk i sar., 2014). Sve navedene potrebe predstavljene su u formi piramide i kreću se od potreba nižeg reda ka potrebama višeg reda (Slika 15). Prioritet u zadovoljavanju imaju potrebe nižeg reda, jer da bi se zadovoljile potrebe višeg reda neophodno je najpre da se delimično ili u potpunosti zadovolje sve potrebe nižeg reda.

Oslanjajući se na hijerarhiju potreba možemo sagledati fizičke, emocionalne i intelektualne potrebe učenika koje su međusovno povezane (Vulfolk i sar., 2014). U tom smislu, ukoliko je detetova potreba za sigurnošću nezadovoljena usled problema u porodici ili izloženosti vršnjačkom nasilju u školi ono neminovno neće moći da se posveti učenju. To takođe dovodi do toga da dete ne može da zadovolji potrebu za pripadanjem određenoj grupi, što se svakako može negativno odraziti na njegovo samopouzdanje i onemogućiti dalje zadovoljenje potrebe za poštovanjem.



Slika 15. Hijerarhijska organizacija potreba prema Maslow

Maslov takođe pravi razliku između potreba nedostatka (potreba za opstankom, sigurnošću, pripadanjem i samopoštovanjem) i potrebama bivstvovanja, odnosno potrebama rasta. S jedne strane, zadovoljenjem potreba nedostatka motivacija za njihovo ispunjavanje opada, dok zadovoljavanje potreba bivstvovanja dovodi do povećanja motivacije pojedinca jer one nikada ne mogu u potpunosti biti zadovoljene (Vulfolk i sar., 2014).

Jedan od razloga zbog čega je Maslovljeva teorija kritikovana jeste činjenica da se ljudi ne ponašaju uvek onako kako ta teorija predviđa, već naprotiv, veliki broj ljudi se nalazi u raskoraku između različitih tipova potreba i istovremeno može biti motivisana različitim potrebama (Vulfolk i sar., 2014).

3.3.1.3. Kognitivistički pristup motivaciji

Kognitivističke teorije motivacije nastoje da objasne na koji način se mentalni procesi transformišu u akciju (Dörnyei, 1994) i podrazumevaju da je ponašanje određeno mišljenjem pojedinca, odnosno načinom na koji osoba misli o sebi i svetu oko sebe. U skladu sa tim, kognitivistički teoretičari percipiraju ljude kao „aktivna i radoznala bića koja tragaju za informacijama“ koje su im neophodne kako bi došli do rešenja određenih problema koji su za njih od ličnog značaja i koji su direktno povezani sa njihovim ličnim ciljevima, vrednostima i interesovanjima (Lalić-Vučetić, 2015). Stoga, kognitivistički pristup naglašava značaj intrinzičke motivacije za učenjem. „Kognitivistički pristup motivaciji uključuje pojam potkrepljenja koji je determinisan učenikovom kognicijom (Brophy, 2010, prema Bojović, 2017), a u kojoj meri će učenik biti motivisan datim potkrepljenjem direktno zavisi od njegove interpretacije podsticaja i pritisaka u odnosu na sopstvene planove, ciljeve, atribucije i interesovanja“ (Trebješanin, 2009, prema Bojović, 2017).

Teorije cilja spadaju u ovu grupu teorija. Loke i Latam (Locke & Latham, 2002, prema Vulfolk i sar., 2014) definišu cilj kao ishod ili ostvarenje koje pojedinac nastoji da postigne i navode da postavljanje ciljeva poboljšava učinak utoliko što usmeravaju pažnju učenika, daju energiju za ulaganje napora, povećavaju nivo istrajnosti i unapređuju razvoj novog znanja i strategija. Postavljanje konkretnih ciljeva koji su umereno teški i realno ostvarivi pozitivno

utiče na motivaciju i istrajnost učenika. Razlozi zbog kojih svaki učenik teži ka određenom cilju i standardi koji se koriste za procenu napretka ka datom cilju predstavljaju orijentacije ciljeva, odnosno obrasce uverenja o ciljevima koji su u vezi sa postignućem u školskoj sredini. Orijetacije ciljeva se mogu podeliti na četiri osnovna tipa (Murphy & Alexander, 2000; Pintrich & Schunk, 2002, prema Vulfolk i sar., 2014) i to:

- **cilj ovladavanja** čija je suština učenje, razumevanje i unapređivanje znanja bez obzira na eventualne greške i poteškoće u tom procesu, a učenici koji postavljaju ovakve ciljeve koncentrisani su na zadatak te se često nazivaju i „učenici uključeni u zadatak“,
- **cilj izvedbe** podrazumeva sliku o tome kako pojedinac izgleda u očima drugih, odnosno fokus je na tome da se bude superioran u odnosu na druge (dobijanje najviše ocene, pobeđivanje u takmičenju i sl.), a učenici koji postavljaju ovakve ciljeve nazivaju se i „ego-uključenim učenicima“,
- **izbegavanje rada** karakteristično je za one učenike koji žele da zadatke i aktivnosti završe što pre, bez ulaganja previše truda i više vole da se zabavljaju radeći lakše zadatke umesto da zaiste vredno rade,
- **socijalna orijentacija**, odnosno socijalni ciljevi su poslednja kategorija ciljeva koja je karakteristična za starije učenike (adolescente) i uključuju raznovrsne potrebe i motive.

Jedna od novijih teorija u okviru kognitivističkog pristupa motivaciji je **teorija samoodređenosti** (Deci & Ryan, 2002). Deci i Rajan smatraju da je ponašanje ljudi uslovljeno motivacijom ka ostvarenju cilja i da zadovoljenje tih potreba koje podstiču aktivnosti koje vode do cilja „utiču na samoregulisane aktivnosti ljudi“. Autori navode tri psihološke potrebe: potrebu za autonomijom, kompetentnošću i povezanošću.

U fokusu ove teorije je potreba za autonomijom koja se ogleda u težnji svakog pojedinca da upravlja svojim ponašanjem i da njegove želje određuju njegove akcije.

U skladu sa tim, Vulfolk i saradnici (2014) navode da je nastavno okruženje koje „podržava samoodređenost i autonomiju učenika u direktnoj vezi sa većom zainteresovanošću učenika, osećanjem kompetentnosti, izraženom kreativnošću, učenjem koncepata i pozitivnim stavom ka izazovima, što dovodi do toga da učenici internalizuju obrazovne ciljeve i preuzimaju ih kao svoje“. U tom slučaju samoodređene aktivnosti su pod kontrolom učenika i usmerene su ka cilju i sistematski se pristupa zadovoljenju potreba koje su vođene intrinzičkom motivacijom. Nasuprot tome, usled nezadovoljenja ovih potreba dolazi do učeničke anksioznosti koja vodi ka ponašanju koje nije samoodređeno i aktivnostima koje samim tim nisu pod kontrolom učenika. Kako bismo ih ponovo usmerili ka cilju potrebno je pobuditi učenikove aktivnosti uz adekvatna potkrepljenja koja će ga vratiti na put samoodređenih aktivnosti i zadovoljiti njegove potrebe.

3.3.1.4. Sociokognitivistički pristup motivaciji

Šezdesetih godina XX veka dolazi do pojave **Sociokognitivističke teorije** (Bandura, 1986). Najznačajniji predstavnik ove teorije je kanadski psiholog Albert Bandura. Bandura (1997) navodi da veće uverenje u ličnu efikasnost donosi i veću spremnost za iniciranje određenog ponašanja, kao i da pored samoeфикаsnosti, motivacija u velikoj meri zavisi i od očekivanog ishoda ponašanja, odnosno da visok nivo samoeфикаsnosti i verovanje u pozitivan ishod ponašanja za rezultat imaju visok stepen angažovanosti, truda i istrajnosti. Jedan od ključnih pojmova navedene teorije je samoeфикаsnost, odnosno uverenje pojedinca da poseduje sposobnost za ostvarivanje određenog cilja, koja se prema teoriji koju zastupa Bandura smatra najvažnijim izvorom motivacije. Učenička samoeфикаsnost, odnosno njihovo

uverenje o tome šta su sposobni da urade, se razlikuje od znanja o tome šta treba da se uradi kao i od realnog posedovanja sposobnosti i veština (Schink & Pajares, 2004).

3.3.1.5. Sociokulturalni pristup motivaciji

Sociokulturalni pristup motivaciji polazi od stanovišta koja naglašavaju značaj učestvovanja, identiteta i međuljudskih odnosa unutar stručnih zajednica, i možemo da kažemo da se ovaj pristup temelji na idejama Sociokulturne teorije Lava Vigotskog (Vygotsky, 1978). Vigotski je smatrao da su učenje i razvoj uslovljeni socijalnom interakcijom. Budući da pojedinac uči kroz socijalnu interakciju, njegov razvoj nije moguće posmatrati odvojeno od socijalnog i kulturnog konteksta u kome živi. Prema Lavu i Vengeru (Lave & Wenger, 1991), znanje koje se stiče je rezultat interakcije socijalnih i materijalnih svetova i leži u društveno definisanim alatima i načinima interakcije. U tom smislu, ukoliko su učenici deo iste jezičke zajednice koja vrednuje učenje oni će biti više motivisani da uče određeni jezik upravo zbog mogućnosti razmena zajedničkih vrednosti i iskustva.

S jedne strane, centralni koncept u sociokulturalnim shvatanjima motivacije je koncept identiteta pojedinca koji je usko vezan za njegovo učestvovanje u zajednici/grupi pri čemu je sastavni deo procesa socijalizacije kretanje od legitimnog perifernog učestvovanja do centralnog učestvovanja u određenoj grupi (Woolfolk, 2014). Legitimno periferno učestvovanje podrazumeva realno učestvovanje početnika u radu grupe čak i onda kada su njegove sposobnosti nedovoljno razvijene, a doprinos mali što ide u prilog razumevanju učenja kao kontekstualizovane aktivnosti koja se ostvaruje kroz društvene kontakte (Lave & Wenger, 1991).

S druge strane, situacione teorije u prvi plan ističu pojam angažovanog učešća, odnosno učešća koje uključuje održavanje međuljudskih odnosa i zadovoljavajuću interakciju s okruženjem u kome pojedinac ima značajno lično učešće (Greeno et al., 1998, prema Bojović, 2017).

U tom smislu „identitet se definiše kao funkcija praksi, proživljenih iskustava i učešća u određenim zajednicama/grupama“, dok se pod „angažovanjem podrazumeva značajno učešće u kontekstu u kojem se naučeno znanje vrednuje i koristi“ (Wenger, 1998, prema Bojović, 2017).

3.3.2. Podsticanje motivacije za učenje

Motivisati učenike da uče je neretko izuzetno složen i zahtevan zadatak koji obuhvata različite psiho-socijalne i lingvističke faktore (Dörnyei, 2010).

Pobuđivanje, održivost i razvoj motivacije za učenje podrazumevaju niz pažljivo planiranih i osmišljenih aktivnosti koje je neophodno realizovati u nastavnom procesu. Veliki broj istraživanja idu u prilog tezi da se motivacija za učenje može razvijati, pri čemu je polazna pretpostavka da je motivacija sastavni deo procesa školskog učenja (Palekčić, 1985; Trebješanin, 2009), a ne pojava odvojena od tog procesa. Suprotno shvatanjima o apsolutnoj potrebi za specifičnom motivacijom pre učenja, polazi se od načela da se motivacija učenika može pobuditi realizacijom kvalitetnog nastavnog procesa, odnosno da je osim kod učenika koji već imaju razvijenu motivaciju za učenje moguće podsticati i razvijati motivaciju i kod onih učenika kod koji je motivacija nerazvijena.

3.3.2.1. Strategija za podsticanje motivacije za učenje kod učenika

Karakteristika svakog pojedinačnog učenika je jedinstven motivacioni sistem. Na njega je moguće uticati socijalizacijom koja je osmišljena na način da razvije motivaciju učenika, pri čemu motivacija može biti socijalizovana kao opšta dispozicija, ali može biti aktivirana i u konkretnim situacijama podučavanja (Brofi, 2015). Kako bi se uspostavio povoljan kontekst za socijalizaciju motivacije učenika primenjuju se tri opšte strategije koje imaju za cilj da pomognu učenicima da shvate da je učionica prevashodno mesto za učenje, ali i da znanja i veštine koje tu stižu pozitivno utiču na kvalitet njihovog života u opštem smislu. Pomenute strategije su:

- **Modelovanje sopstvene (nastavničke) motivacije za učenje.** Ova strategija može delovati podsticajno na učenike u tom smislu da oni uviđaju i cene učenje kao aktivnost samoostvarenja koja za rezultat ima lično zadovoljstvo i bolji kvalitet njihovog života. Povezivanje ličnih iskustava nastavnika sa konkretnim primerima primene konceptata koji su naučeni u školi u svakodnevnim životnim situacijama je podsticajno. Modelovanje radoznalosti i zainteresovanosti učenika je od posebnog značaja prilikom odgovaranja na učenička pitanja, utoliko što postavljanje pitanja od strane učenika ukazuje na postojanje interesovanja za određenu temu i aktivno promišljanje o njoj. Takođe, osim direktnog odgovaranja (iskazivanje pohvale za postavljeno pitanje i davanja konkretnog odgovora) ili indirektnog odgovaranja na pitanje (postavljanje istog pitanja ostalim učenicima), radoznalost i interesovanje učenika za učenje mogu se modelovati i davanjem komentara u toku nastave kojima se prenose informacije koje su primer aktivnog istraživačkog uma izvan okvira školske sredine.
- **Izražavanje poželjnih očekivanja i atribucije.** Ova strategija podrazumeva da nastavnici u svoju nastavnu rutinu uvrste projektovanje stavova, očekivanja i atribucije kojima se ukazuje da učenici dele isti entuzijazam za učenje, odnosno da učenike tretiraju kao aktivne i motivisane pojedince kojima je stalo do učenja i koji nastoje da uče sa razumevanjem (Blumenfeld & Meece, 1988, prema Brofi, 2015) i da stečena znanja primenjuju u svakodnevnim životnim situacijama (Marshall, 1987, prema Brofi 2015).
- **Redukovanje anksioznosti zbog izvedbe na najmanju meru.** Ova strategija se može postići ukazivanjem na jasnu razliku između nastavnih aktivnosti koje imaju za cilj da unaprede učenje i onih čija je svrha procenjivanje/ocenjivanje izvedbe. Na taj način učenici će biti fokusirani na cilj i dovoljno opušteni da se koncentrišu na aktivnost, što za rezultat ima razvijanje motivacije u najvećoj mogućoj meri.

Nasuprot navedenim opštim strategijama koje utiču na razvijanje motivacije učenika kao opšte skolonosti, Brofi (2015) navodi i tri kategorije konkretnih strategija koje su koncipirane da podstiču motivaciju učenika za učenje u situacijama kada je određena aktivnost osmišljena za podučavanje:

- **strategije za oblikovanje učeničkih očekivanja u vezi sa učenjem** koje podrazumevaju projektovanje entuzijazma i energičnost u izlaganju. Projektovanje entuzijazma odnosi se na uočavanje valjanih razloga za doživljavanje određene teme kao zanimljive, ali i značajne, te reflektovanje takvog stava na učenike sa ciljem da se kod učenika pobudi uvažavanje teme koja se obrađuje ili nastavne aktivnosti. Energičnost u izlaganju je potrebno iskazivati u situacijama kada želimo da naglasimo poruku koju prenosimo i to u vidu neverbalnih izraza i gestova.

- **strategije za pobuđivanje motivacije za učenje** potrebno je primenjivati kako bismo pomogli učenicima da se usredsrede na ciljeve učenja i kognitivno se angažuju na usvajanju ključnih ideja koje lekcije i aktivnosti imaju za cilj da razviju. Ukoliko su ciljevi učenja jasno predstavljeni, učenici će biti fokusirani na ključne ideje i primenu stečenog znanja, pa će učiti sa osećajem svrsishodnosti, odnosno videće učenje kao smisleno i vredno truda. U strategije za pobuđivanje motivacije za učenje ubrajaju se izazivanje nesklada ili kognitivnog konflikta pri uvođenju neke lekcije ili aktivnosti, modifikovanje apstraktnog sadržaja u formu ličnog, konkretnog ili poznatog povezivanjem sa ličnim iskustvom učenika, izazivanje interesovanja za zadatak ili uvažavanje zadatka, kao i podsticanje učenika da stvaraju sopstvenu motivaciju za učenje.
- **strategije za podržavanje učeničkih napora/truda u učenju** primenjuju se sa ciljem da se učenicima pomogne da razumeju svrhu i prirodu određene aktivnosti, kao i da se u skladu sa tim podrži njihov trud u postizanju njenih ciljeva i podrazumevaju izražavanje ciljeva učenja i obezbeđivanje početnih organizatora sadržaja prilikom uvođenja aktivnosti, modelovanje razmišljanja i rešavanja problema u vezi sa zadatkom, kao i povezivanje metakognitivne svesnosti i kontrole nad strategijama učenja.

Vulfolk i saradnici (2014) pored intrinzičke i ekstrinzičke motivacije, u faktore koji imaju značajnu ulogu i veliki doprinos u motivaciji za učenje ubrajaju ciljeve, atribucije, interesovanja, emocije i self šeme.

Ukoliko nastavni materijal izaziva emocionalne odgovore, ili je predmet interesovanja učenika, oni će verovatno obraćati veću pažnju i biti fokusiraniji na ono što uče. Međutim, emocije mogu i da ometaju učenje jer sadržaji za koje su vezane mogu da okupiraju pažnju ili prostor radne memorije. Kada govorimo o interesovanjima razlikujemo dve vrste interesovanja:

- **lična**, koja predstavljaju trajnu sklonost i uživanje u izučavanju određenih predmeta ili učestvovanju u nekim aktivnostima, i
- **situaciona**, koja hvataju i zadržavaju pažnju učenika.

Za obe vrste interesovanja karakteristično je da veće interesovanje vodi ka pozitivnijim emocionalnim odgovorima, što dalje dovodi do veće istrajnosti u učenju i dublje obrade nastavnog materijala, kao i do boljeg pamćenja gradiva, a samim tim i boljeg postignuća učenika (Vulfolk i sar., 2014). Osećaj kompetentnosti dovodi do povećanja interesovanja kod učenika, a postizanje uspeha do razvijanja interesovanja učenika čak i za one oblasti učenja ili aktivnosti koje u prvi mah nisu predmet interesovanja (Stipek, 2002, prema Vulfolk i sar., 2014).

U direktnoj vezi sa interesovanjem je i radoznalost koju Pintrič (Pintrich, 2003, prema Vulfolk i sar., 2014) definiše kao sklonost pojedinca da se zainteresuje za širok dijapazon oblasti. Jedno viđenje radoznalosti ukazuje na to da radoznalost raste ukoliko je pažnja usmerena na određene praznine u znanju (Lowenstein, 1994; u Vulfolk i sar., 2014). Kako bi došla do saznanja i informacija koja joj nedostaju, osoba je sve više motivisana u cilju spoznaje i time preuzima odgovornost za svoje učenje. Ovakvo viđenje često se dovodi u vezu sa konceptima kognitivni konflikt i neravnoteža (Piaget, 1972) i zadovoljavanje potrebe za znanjem (Maslow, 1970). Kognitivni konflikt predstavlja pokretačku energiju jer pojedinac teži ka tome da prevaziđe nesklad i ponovo uspostavi ravnotežu, a umeren stepen neravnoteže je idealan za razvoj jer podstiče aktivnost i omogućava samostalno dolaženje do rešenja određenog problema. Na taj način dolazi do razvoja interesovanja i povećanja stepena unutrašnje motivacije, kao i razvoja osetljivosti za probleme što je ujedno i preduslov za razvijanje individualnih potencijala svakog učenika. Takođe, što pojedinac više znanja stiče o određenoj oblasti, njegova radoznalost raste, što ide u prilog tome da zadovoljavanje potrebe za znanjem povećava potrebu da se zna još više, a ne smanjuje je.

Jedan od značajnih faktora koji ometa učenje i negativno utiče na motivaciju učenika je anksioznost. Anksioznost kao opšte stanje osećaja sumnje u sebe i napetosti može biti prisutno kod učenika jer je to njihova osobina ličnosti - anksioznost kao crta, ili se može javiti u određenim situacijama koje posebno provociraju anksioznost poput testiranja znanja - anksioznost kao stanje (Vulfolk et al., 2014). Anksioznost se može manifestovati na kognitivnom nivou u vidu brige i negativnih misli, ili afektivno na nivou fizioloških ili emocionalnih reakcija. Do ometanja postignuća učenika pod uticajem anksioznosti dolazi kod usmeravanja pažnje, kao i u učenju i testiranju. Izlaženje na kraj sa anksioznošću je moguće primenjivanjem određenih strategija prevladavanja, a uloga nastavnika je u tom smislu od velikog značaja.

Uverenja o sposobnosti takođe utiču na motivaciju. Ukoliko učenik, s jedne strane, veruje da je sposobnost nepromenljiva, on je istovremeno sklon postavljanju ciljeva izvedbe i nastojanju da se zaštiti od neuspeha. S druge strane, ako sposobnost posmatra kao promenljivu kategoriju koju je moguće unaprediti, učenik će postavljati ciljeve ovladavanja i težiti konstruktivnom suočavanju sa neuspehom. Stoga uzrok datog događaja i pripisivanje istog pozitivnom ili negativnom ishodu je u direktnoj vezi sa samoefikasnošću. Snažan osećaj samoefikasnosti u određenom zadatku podstiče kontrolu aktivnosti od strane učenika, a one povećavaju samoefikasnost. Nasuprot tome, ukoliko učenik sposobnost posmatra kao entitet, kao nepromenljivu, njegova motivacija će biti uništena ako se neuspesi pripisuju nedostatku sposobnosti (Vulfolk i sar., 2014).

Kako idealni kontekst nastavnog procesa u kom sve učenike karakteriše izuzetno visok stepen motivacije za učenje nije ni moguć ni realan, nastavnici moraju da teže ka tome da učenike uključuju u produktivan rad u odeljenju, odnosno da stvore stanje motivisanosti za učenje, da razviju crtu motivisanosti kod učenika što će im omogućiti da se samostalno obrazuju u kontekstu celoživotnog učenja, kao i da kognitivno angažuju učenike da promišljaju dok uče. Vulfolk i saradnici (2014) smatraju da uspeh strategija za podsticanje motivacije i promišljanja u učenju zavisi od ispunjenja četiri osnovna uslova, odnosno od dobre organizacije prostora u kom se nastava odvija bez prekida i smetnji, strpljenja nastavnika i pružanja podrške učenicima ukoliko dođe do pogreške, postavljanja razumnih izazova u radu i obrade autentičnih zadataka.

U tabeli koja sledi dat je prikaz bazičnih zahteva i strategija za podsticanje motivacije za učenje koje ovi autori smatraju neophodnim kako bi došlo do porasta nivoa motivacije.

Tabela 4. Strategija za podsticanje motivacije za učenje (Vulfolk i sar., 2014: 382)

Ispunite osnovne zahteve	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Obezbedite organizovanu sredinu u odeljenju ➤ Budite nastavnik koji podržava ➤ Zadajte izazovne, ali ne preteške zadatke ➤ Neka zadaci budu vredni truda
Izgradite samopouzdanje i pozitivna očekivanja	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Započnite rad na nivou koji odgovara učenicima ➤ Neka ciljevi učenja budu jasni, konkretni i ostvarivi ➤ Naglasite poređenje sa samim sobom, a ne takmičenje ➤ Prenosite poruku da se akademska sposobnost može unapređivati ➤ Modelujte dobro rešavanje problema
Pokažite vrednost učenja	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Povežite zadatak učenja sa potrebama učenika ➤ Povežite aktivnosti na času sa interesovanjima učenika ➤ Pobudite radoznalost ➤ Učinite zadatak učenja zabavnim ➤ Koristite novine i poznatost ➤ Objasnite veze između sadašnjeg učenja i kasnijeg života ➤ Ako je potrebno, obezbedite pobuđivače i nagrade

Pomozite učenicima da ostanu fokusirani na zadatak

- Dajte učenicima često prilike da reaguju
- Obezbedite učenicima prilike da stvore konačan produkt
- Izbegavajte veliko naglašavanje ocenjivanja
- Smanjite rizik zadatka bez njegovog preteranog pojednostavljivanja
- Modelujte motivaciju za učenje
- Podučavajte taktikama učenja.

3.4. Motivacija za učenje stranih jezika

Značajan doprinos u proučavanju motivacionog konstrukta u nastavi stranih jezika dali su Gardner i Lambert (1972) koji su smatrali da je motivacija primarna sila koja utiče na pojačavanje ili sprečavanje interkulturalne komunikacije, odnosno na razvoj socijalnih motiva. Sa njihovog stanovišta, drugi ili strani jezik determiniše određeni sociokulturni karakter, koji se ogleda bilo u vidu stavova prema određenom jeziku ili njegovim govornicima, kulturnim stereotipima ili geopolitičkim stavovima (Gardner & Lambert, 1972), pri čemu Gardner (1985) u prvi plan stavlja upravo stavove i motivaciju za koje smatra da odražavaju aktivnu uključenost učenika u proces ovladavanja stranim jezikom. Kako efikasno učenje jezika pored metoda i oblika rada u nastavnom procesu, u velikoj meri zavisi i od osećanja učenika, njihovih interesovanja, atribucija i ciljeva (Gardner, 1999), kao glavno načelo sociopsihološkog pristupa navodi se ideja da će stavovi učenika prema određenoj jezičkoj zajednici imati uticaj na uspešnost u ovladavanju datim jezikom (Gardner, 1985). Društveno-edukativno viđenje motivacije za ovladavanje stranim/drugim jezikom koje zastupa Gardner (1985) naglašava važnost stavova prema govornicima i društvenoj zajednici stranog/drugog jezika koji će uticati na uspešnost učenika u ovladavanju jezikom. Gardner (1985) motivaciju za učenje stranog jezika vidi kao kombinaciju truda, želje da se postigne cilj učenja jezika i pozitivnog stava prema učenju jezika. Shodno tome, motivacija po njegovom mišljenju obuhvata kognitivnu, afektivnu i bihevioralnu komponentu.

Značaj istraživanja koje su sprovodili Gardner i saradnici (Gardner et al., 1985, prema Šimić, 2016) ogleda se u formiranju tri značajna konstrukta:

- **Socioedukativni model ovladavanja stranim jezikom,**
- **baterija testova pod nazivom AMTB (*Attitude/Motivation Test Battery*) i**
- **integrativna i instrumentalna motivacija.**

Prema Socioedukativnom modelu na proces usvajanja stranog jezika utiču ulazni faktori, individualne razlike učenika, kontekst u kome se jezik usvaja, kao i različiti ishodi učenja. Pomenuti aspekti su međusobno povezani i samim tim utiču na percepciju učenika o značaju jezika, koja deluje u okviru određene sociokulturne sredine (Mihaljević Djigunović, 1998, prema Šimić, 2016).

AMTB baterija testova (*Attitude/Motivation Test Battery*) se sastoji od dvanaest podtestova (ukoliko se meri i roditeljska podrška), pri čemu su glavne konceptualne varijable koje ispituju stavove prema kontekstu učenja, integrativnost, motivaciju, strah od jezika i instrumentalnost (Gardner, 2007).

Gardner i Lambert (1972) objašnjavaju motivaciju primarno u socijalno-psihološkim okvirima posmatrano sa aspekta integrativnosti i instrumentalnosti. Naime, autori su konceptualizovali motivacioni konstrukt iz socijalno-psihološke perspektive i pri tome istakli da stavovi prema datoj kulturnoj sredini utiču na uspeh u učenju stranog jezika (Gardner & Lambert, 1972, prema Dörnyei, 2001). Jedan od ključnih koncepata navedenog modela je integrativna motivacija, koja podrazumeva da se ovladavanje stranim jezikom odnosi na razvoj komunikacijske jezičke kompetencije koja je bliska kompetenciji izvornih govornika što neminovno zahteva vreme, trud, istrajnost i identifikaciju s jezičkom zajednicom (Gardner,

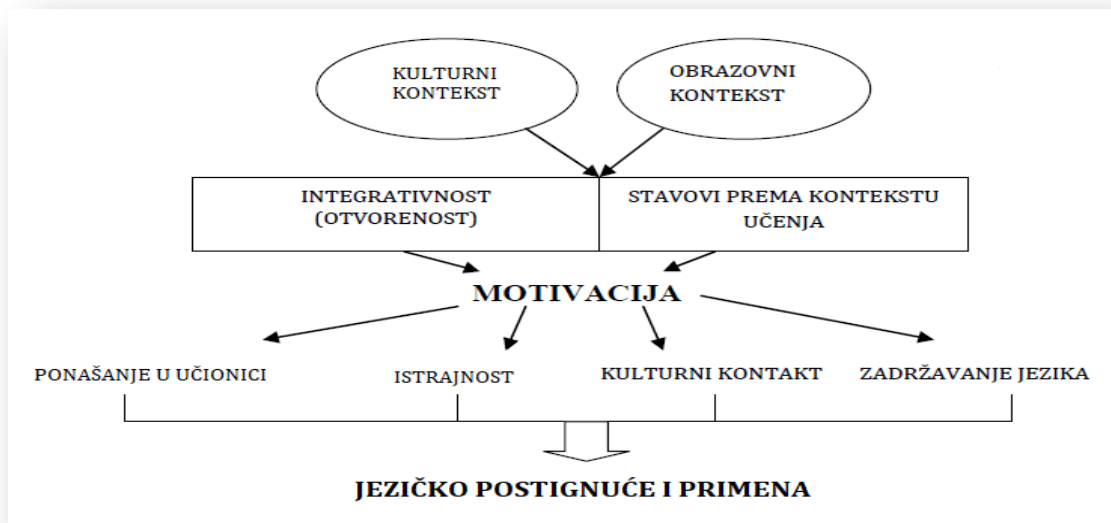
2001). Gardner i Lambert (1972) pod integrativnom orijentacijom podrazumevaju učenje stranog jezika koje je rezultat interesovanja učenika za zemlju i kulturu u kojoj se taj jezik govori, i želje učenika da se identifikuje sa njom i/ili eventualno integriše u datu kulturnu sredinu. Integrativna motivacija obuhvata motivaciju koju karakterišu želja, trud i pozitivan stav prema učenju, integrativnost, odnosno interesovanje za strane jezike i stavovi prema društvenoj zajednici stranog jezika, kao i stavovi prema kontekstu učenja, odnosno stavovi prema nastavniku, procesu odvijanja nastave, drugim učenicima koji su deo nastavnog procesa, nastavnim sadržajima itd. Instrumentalna orijentacija je utilitarnog karaktera i podrazumeva učenje stranog jezika iz čisto pragmatičnih razloga poput dobijanja posla, napredovanja u karijeri ili sticanja neke druge materijalne koristi (Gardner & Lambert, 1972). Dernjei (Dörnyei, 2001) čak smatra da je instrumentalna motivacija odgovorna za uspeh u učenju stranog jezika jer učenici gotovo da nemaju kontakt sa zajednicom koja taj jezik govori, pa samim tim nisu u mogućnosti da formiraju određeni stav prema datoj zajednici, njenoj kulturi ili jeziku. Instrumentalna motivacija je neretko jačeg intenziteta od integrativne jer, podstaknuta praktičnim razlozima, dovodi do uspeha pre nego integrativna motivacija, ali s druge strane traje znatno kraće.

Iako su Gardner i Lambert (1972) najpre koristili termin motivacija, nešto kasnije Gardner i Makintajer (Gardner & MacIntyre, 1991) počinju da koriste termin orijentacija. Pod orijentacijom Elis (1994) podrazumeva razloge za učenje određenog jezika, odnosno cilj učenja, dok pod motivacijom podrazumeva napor koji učenici ulažu kako bi naučili jezik. U tom smislu možemo da kažemo da je orijentacija jedan od faktora koji doprinosi razvoju motivacije što ukazuje na to da učenik može da ima jači ili slabiji nivo motivacije u okviru jedne orijentacije.

Topalov (2011), međutim, navodi da iako postoje sličnosti, neophodno je napraviti razliku između podele na spoljašnju i unutrašnju motivaciju, kao i podele na integrativnu i instrumentalnu orijentaciju, ističući da je u mnogim slučajevima unutrašnja motivacija praćena integrativnom orijentacijom, ali i da su instrumentalni motivi mogući kada osoba sa razvijenom unutrašnjom motivacijom želi da nauči jezik, (npr. zbog profesionalnog usavršavanja ili unapređenja). Takođe, važan faktor za pobuđivanje unutrašnje ili spoljašnje motivacije, odnosno integrativne ili instrumentalne orijentacije jeste uzrast učenika. Mlađi učenici su prirodno radoznali, ali je njihovo još uvek nerazvijeno interesovanje potrebno podsticati pomoću nekih spoljašnjih motivatora (pohvale, nagrade i sl.), dok kod nešto starijih učenika može doći do razvoja intrinzičke motivisanosti (Storch, 2009).

Gardner (1985) pravi distinkciju između dve međusobno povezane vrste motivacija kojima referira na dva konteksta koji direktno utiču na motivaciju – kulturni i obrazovni kontekst. U pitanju su **motivacija za učenje jezika** (*Language learning motivation*) koju definiše kao relativno stabilnu opštu karakteristiku pojedinca podložnu promenama u određenim okolnostima i **motivacija u učionici** (*Classroom learning motivation*) koja predstavlja percepciju pojedinca u vezi sa različitim faktorima koji su prisutni u formalnom kontekstu ovladavanja stranim/drugim jezikom. Oba pomenuta konteksta su veoma značajni za motivaciju. S jedne strane, kulturni kontekst direktno utiče na jezičko postignuće učenika imajući u vidu da kultura oblikuje stavove i uverenja svakog pojedinca, njegova očekivanja i lične karakteristike. Učenici u okviru određene kulturne sredine stiču uverenja o vrednosti, smislenosti i implikacijama učenja jezika, kao i očekivanjima u pogledu izvesnih i manje izvesnih postignuća, ali i razumevanje značaja određenih ličnih osobina u procesu učenja. Gardner (2007) navodi da kulturni kontekst utiče na jezičko postignuće učenika upravo zahvaljujući tome što sve pomenute karakteristike nastaju i razvijaju se unutar određenog kulturnog konteksta. S druge strane, obrazovni kontekst podrazumeva kontekst koji nastaje u okviru obrazovnog sistema i njegova uloga u motivisanju učenika je veoma značajna shodno brojnim faktorima poput samog kvaliteta obrazovnog sistema, kompetencija, nastavnika,

adekvatnosti nastavnih materijala i kurikuluma, interesovanja i entuzijazma učenika itd. Uticaj kulturnog i obrazovnog konteksta predstavljen je na Slici 7.



Slika 18. Uticaj kulturnog i obrazovnog konteksta na motivaciju za ovladavanje jezikom (Gardner, 2007, prema Šimić, 2016)

Dernjei (Dörnyei, 1994) je smatrao da je Gardner (1985) svojom teorijom isuviše pojednostavio shvatanje motivacije svodeći je na koncepte integrativne i instrumentalne motivacije koji su nedovoljni da se objasni motivacija učenja u formalnom kontekstu učionice. Ne zanemarujući teoriju integrativne motivacije, odnosno stav da različite društvene situacije utiču na motivaciju, Dernjei (Dörnyei 1994) u svojim istraživanjima ističe značaj realnih situacija učenja u učionici i proširuje postojeći teorijski okvir na izučavanje motivacije u okviru društvene dimenzije, lične dimenzije i obrazovne dimenzije jezika kao školskog predmeta.

Prilikom formiranja svog teorijskog okvira koji je baziran na tri nivoa – jezički nivo, nivo učenika i nivo konteksta učenja Dernjei (Dörnyei, 1994, prema Karlak, 2014) je pažnju usmerio na podsisteme u okviru integrativne i instrumentalne motivacije, motive i lične osobine učenika, nastavnika ili grupe u kontekstu nastavnog okruženja (Dörnyei, 1994, prema Karlak, 2014).

Status engleskog jezika kao dominantnog jezika za međunarodnu komunikaciju u odnosu na ostale jezike inicirao je istraživanja motivacije (Dörnyei & Ushioda, 2011) u kojoj se ovladavanje stranim/drugim jezikom posmatra iz ugla odnosa njegove kompleksnosti i razvoja i mnogobrojnih unutrašnjih, socijalnih i kontekstualnih faktora. Dernjei (Dörnyei, 2005) je predložio novi pristup viđenju motivacije za ovladavanjem stranim/drugim jezikom koji je zasnovan na Gardnerovim postavkama, ali se bavi čovekovim viđenjem sebe u budućnosti i može se primeniti u različitim jezičkim sredinama. Dernjei (Dörnyei, 2009) u okviru svog motivacionog sistema navodi tri glavna izvora motivacije za ovladavanjem stranim/drugim jezikom - učenikova vizija sebe kao uspešnog govornika stranog/drugog jezika, pritisak okoline i pozitivno jezičko iskustvo.

3.4.1. Faktori koji utiču na motivaciju za učenje stranog jezika

Imajući u vidu da je motivacija složena psihološka pojava donekle je jasno zašto nije moguće izvojiti jednu sveobuhvatnu teoriju koja bi mogla da opiše koji su to sve faktori koji utiču na motivaciju i određuju je.

Dernjei (Dörnyei, 1998; 2001; 2005) smatra da motivacija daje primarni impuls za sam početak učenje jezika, ali i da je pokretačka snaga učenika da izdrži neretko dugotrajan i ne uvek interesantan proces učenja, a samim tim delom i preduslov svih drugih faktora koji utiču na učenje stranog jezika.

Nešto novija shvatanja motivacije (Dörnyei, 2005; Dörnyei, et al., 2006; Dörnyei & Ushioda, 2011) akcenat stavljaju na psihološki proces identifikacije unutar slike o sebi, pri čemu se motivacija uglavnom definiše kao želja za postizanjem svoje idealne jezičke slike o sebi (engl. *ideal self*). U okviru ovakvog viđenja motivacije njena jačina zavisi od sposobnosti učenika za razvijanje vizije, odnosno očekivane slike o sebi kao kompetentnog i uspešnog korisnika jednog jezika (engl. *ought to be self*).

Pored već pomenutih istraživanja koje su sproveli Gardner i Lambert (Gardner & Lambert, 1972) i Dernjei (Dörnyei, 2001), brojni drugi autori (Riemer, 2004; Schunk et al., 2013;) ukazuju na činjenicu da sama integrativna i/ili instrumentalna orijentacija nisu dovoljne da bi se postigao uspeh u učenju.

Rimer (Riemer, 1997, prema Stipančević, 2016) s druge strane naglašava da je proces učenja individualan i dinamičan, odnosno da će učenici uložiti veći napor i trud da nauče ono što odgovara njihovim preferencijama i potrebama, zbog čega je teško predvideti koji faktori bi mogli biti presudni za postizanje uspeha u učenju stranog jezika. Šunk i saradnici (Schunk et al., 2013) ukazuju na značaj organizacije nastavnog procesa, odnosno njegovog planiranja, oblika grupne interakcije, kvaliteta podučavanja, zastupljenosti učenja putem modela i upotrebe savremenih tehnologija u nastavi.

Na osnovu pregleda relevantne literature iz oblasti motivacije za učenje stranih jezika (Dörnyei, 2001; Gardner, & Lambert, 1972; Solmecke, 1976, Riemer, 2004), Stipančević (2016) navodi da se faktori koji utiču na učeničku motivaciju mogu podeliti na **društvene faktore, individualne faktore, nastavne faktore i funkcionalne faktore**.

Pod **društvenim faktorima** podrazumeva se uticaj socijalnog okruženja u kom učenik uči jezik. Taj uticaj može biti pozitivan ukoliko je stav društvene zajednice prema jeziku, kulturi i zemlji stranog jezika pozitivan i ukoliko je učenik ohrabren da uči jezik, ili pak negativan ukoliko podrška izostane usled negativnog mišljenja okruženja (Stipančević, 2016). Uticaj sredine na motivaciju učenika ogleda se, takođe, i u korišćenju savremenih tehnologija, odnosno društvenih mreža, interneta kao osnovnog sredstva za dolaženje do informacija i drugih elektronskih medija. Zahvaljujući razvoju savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija današnji učenici imaju mogućnost da se na brz i jednostavan način upoznaju sa mnogobrojnim kulturama i narodima širom sveta, učestvuju u virtuelnim obilascima svetskih muzeja i neometano komuniciraju sa izvornim govornicima jezika koji uče. Imajući u vidu da su mediji veoma moćno sredstvo informisanja, način na koji se određena kultura ili nacija predstavlja može pozitivno ili negativno uticati na motivaciju učenika zbog čega je važno voditi računa da se mediji primenjuju u nastavi na adekvatan način (Poelchau, 2004, prema Stipančević, 2016).

Slično kao kod društvenih faktora, **individualni faktori** odnosno pozitivni stavovi pojedinca prema jeziku i njegovoj kulturi i naciji mogu predstavljati podsticaj za učenje stranog jezika, dok ga negativni stavovi mogu sputavati. U individualne faktore ubrajaju se: generalna dispozicija prema učenju stranog jezika, interesovanje učenika, stepen aspiracije i samopouzdanja učenika, stav prema stranom jeziku, kao i govornicima datog jezika, cilj učenja

stranog jezika, prethodna iskustva učenika u učenju i ishodi učenja, stav prema nastavi i učenju stranog jezika uopšte (Stipančević, 2016).

Pod **nastavnim faktorima** podrazumevaju se svi elementi nastavnog procesa koji su uključeni u planiranje i realizaciju tog procesa (uticaj nastavnika, uticaj odeljenja, kvalitet i forma nastavnih materijala, kao i sredstava koja se koriste u nastavi, vid nastave koji se sprovodi itd.) (Stipančević, 2016). U tom smislu učenici će biti motivisani za učenje stranog jezika ukoliko nastavnik u nastavi primenjuje različite nastavne metode, pruža učenicima adekvatan stepen autonomije koja se tiče definisanja nastavnih ciljeva i zadataka i samoocenjivanja, pruža podsticajne povratne informacije, pred učenike stavlja izazove koji su mogući i ostvarivi itd. (Bojović, 2017). Dernjei (Dörnyei 2001) ukazuje na to da motivacija nastavnika i njihovi stavovi i ponašanje, kao i predanost radu sa učenicima direktno utiču na motivaciju učenika i njihovo postignuće u učenju te naglašava da nastavnici imaju veliku odgovornost da zadrže svoju predanost nastavnom procesu.

Funkcionalni faktori podrazumevaju praktičnu primenu jezika u vannastavnom okruženju, kao i korist i svrhu učenja stranog jezika koji ukazuju na neophodnost povezivanja nastavnog gradiva sa realnim svakodnevnim životnim situacijama, što za rezultat ima pobuđivanje interesovanja učenika (Stipančević, 2016).

Deci i Rajan (Deci & Ryan, 2000, prema Jaškov, 2014) su u svojoj teoriji motivacije istakli da se posmatranjem i analiziranjem motivacije na nivou odeljenja ne sagledava prosečna motivacija svih učenika, već promena motivacije pojedinačnog učenika pod uticajem određenih faktora i načina na koji te promene utiču na celokupno odeljenje. Merenje stepena motivacije učenika nije jednostavan postupak jer motivacija nije grupni fenomen, već individualni što ukazuje na to da isti podsticaji neće na isti način delovati na sve učenike. Takođe, Jaškov (2014) navodi da se instrumentima koji se uglavnom koriste za ispitivanje motivacije (upitnici, ankete, intervjui) dobijaju podaci koji su u velikoj meri uslovljeni objektivnošću i iskrenošću ispitanika zbog čega je merenje stepena motivacije dodatno otežano.

Nastavnici se u svom radu susreću sa brojnim poteškoćama kada je u pitanju podsticanje i razvijanje motivacije za učenje u nastavnom procesu, međutim oni imaju mogućnost da direktno utiču na sve navedene faktore i na taj način razvijaju motivaciju svojih učenika.

3.5. Motivacija i upotreba informacionih tehnologija u nastavnom procesu - pregled istraživanja

Ispitivanje odnosa motivacije i primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavnom procesu bio je predmet istraživanja većeg broja stranih i gotovo neznatnog broja domaćih autora, te zbog toga smatramo da će naš doprinos u ispitivanju ovog problema biti od značaja.

Nekoliko nezavisnih longitudinalnih studija u vezi sa programom učenja koji je razvila kompanija Majkrosoft⁷ pod nazivom *Anytime Anywhere Learning Program (AAL)* sprovedeno je u Velikoj Britaniji (Passey et al., 1999; 2000 i 2001) i Sjedinjenim Američkim Državama (Rockman et al., 1997).

Pasi i saradnici (Passey et al., 1999, 2000 i Passey, 2001) su u Velikoj Britaniji sproveli studiju koja uključuje brojne škole sa niskim prihodima, dok su druge škole u kojima je

⁷Kako je problematično kada je sponzor studije neko kome je u interesu da dobije određene rezultate, kao što je to u ovom slučaju, treba imati u vidu postojanje konflikta interesa koji može da utiče na objektivnost dobijenih rezultata u studiji.

prisutna inicijativa za primenu laptopa u nastavi predstavljene kao predlog novih modela podučavanja i učenja poput *Microsoft AAL* pristupa i drugih konstruktivističkih modela. Osnova istraživanja navedenih modela tiče se upotrebe novih tehnologija i pokušaja da se odgovori na pitanje kako bi ta upotreba mogla da potpomogne promenu u pristupu organizacije i realizacije nastavnog procesa i učenja. Međutim, u okviru ovih istraživanja nije istraženo pitanje evaluacije, odnosno ocenjivanja i načina na koji se ono uklapalo u ovaj proces. Ciljevi koje je Pasi (Passey, 1999) postavio podrazumevali su identifikaciju pozitivne i manje pozitivne prakse i rezultata učenja/podučavanja kada se dati ciljevi ostvaruju i razmatranje pitanja zašto, na koji način i pod kojim uslovima se to događa. Studije poput one koju su izveli Pasi i saradnici (Passey et al., 1999, 2000) ukazale su na određene rezultate koji potkrepljuju činjenicu da do promene u postignućima učenika dolazi ukoliko se obrati pažnja na to na koji način je korišćenje laptop računara integrisano u nastavni plan i program. Pasi i saradnici (Passey et al., 1999, 2000) su primetili značajan napredak u pravopisu učenika i veštinama rukovanja matematičkim i naučnim podacima, u jednoj od pet škola koja se jedina pridržavala ključnih faktora integracije identifikovanih u njihovoj studiji. Autori su smatrali da je bolje postignuće rezultat složene interakcije između niza ključnih faktora:

- postojanje adekvatnog fokusa nastavnika na nastavni program i razumevanja kako korišćenje laptop računara podržava i poboljšava kurikulum,
- stavljanje u prvi plan procesa učenja i potrebe za razumevanjem načina na koji učenici koriste laptop računare i stiču određenu korist od upotrebe istih,
- identifikovanje problema u učionici kada se pojave i njihovo adekvatno rešavanje,
- razumevanje i odgovaranje na sva socijalna pitanja i potrebe roditelja, nastavnika i učenika
- rukovodstvo škole je posvećeno partnerstvu sa roditeljima i dobavljačima, odnosno proizvođačima originalne tehničke opreme,
- građenje odnosa poverenja sa roditeljima i pozitivno razvijanje interesovanja,
- aktivno učešće roditelja u projektu,
- angažovanje rukovodstva škole kako na strateškom nivou sa ciljem stvaranja vizije, tako i na nivou primene kako bi se osiguralo pružanje podrške i nastavnicima i učenicima,
- aktivno učestvovanje nastavnika i insistiranje na njihovom zalaganju za primenu laptop računara u nastavi,
- identifikovanje potencijalnih prednosti i mana ovakvog načina učenja sprovođenjem internih procena kako bi se unapredio nastavni proces,
- dostupnost tehnološke podrške i održavanja bar u najmanjoj meri i
- prilagođavanje podrške dobavljača potrebama škole.

Pasi i saradnici (Passey et al., 1999, 2000) su došli do zaključka da obezbeđivanjem laptop računara za izradu domaćih zadatke osim što daje mogućnost za razvoj autonomije u učenju i individualizovanog učenja, takođe pozitivno utiče i na angažovanje roditelja i njihovo uključivanje u učenje dece. Takođe, učenje putem interneta podstiče angažovanje nemotivisanih i nezadovoljnih učenika zbog čega pozitivno deluje na samopouzdanje, motivaciju i samopoštovanje učenika, a naročito kada je reč o učenicima sa posebnim obrazovnim potrebama (Passey, 2000).

Još jedan od značajnih istraživača Majkrosoftovog projekta bio je i Rokman (Rockman, 2000) koji je sproveo istraživanje u preko dvadeset škola koje su pilotirale primenu laptop računara u nastavnom procesu. Autor je primetio da su učenici u velikoj meri angažovani i fokusirani kada koriste strategije rešavanja problema i kritičkog razmišljanja prilikom rada na zadatku na nivou grupe, dok je kada je reč o ovladavanju određenim veštinama zapaženo više individualizovanog i diferenciranog učenja. Primena računara u nastavnom procesu može takođe promeniti i nastavni sadržaj koji učenici uče imajući u vidu da su izloženi mnogobrojnim idejama i iskustvima koja su inače nedostupna, a upravo takve mogućnosti su

od velikog značaja i koristi kada je reč o razvijanju veština kritičkog mišljenja, analize i istraživanja višeg reda koje su neophodne za postizanje uspeha (Rockman, 2003). Pored Rokman (Rockman, 2003), Lovter i saradnici (Lowther et al., 2003) su takođe ukazali na to da se sveprisutna dostupnost računara pokazala veoma korisnom kada je reč o prilagođavanju novom načinu učenja i sticanju višeg nivoa slobode za upotrebu mnogobrojnih softverskih aplikacija kao i umeća da se nove tehnologije koriste za pristup, manipulisanje i organizovanje informacija. Rokman (Rockman, 2003) je zaključio da korišćenje laptop računara motiviše učenike da uče duže i vrednije i budi osećaj ponosa prilikom rada.

Međunarodno udruženje za vrednovanje obrazovnih postignuća (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement - IEA*) organizovalo je 2006. godine Drugu studiju o informacionoj tehnologiji u obrazovanju⁸ koja je imala za cilj prikupljanje i širenje informacija o upotrebi informaciono-komunikacionih tehnologija u školama. Deo studije bavio se prikupljanjem podataka o inovativnim pedagoškim praksama koje koriste IKT pomoću kvalitativnih metoda, odnosno studija slučaja u školama. Među brojnim zemljama učesnicama, u ovom istraživanju bila je i Engleska gde je proučavano šest različitih inovacija:

- celodnevni pristup sopstvenom računaru za svakog učenika,
- pisanje u realnim životnim situacijama (npr. komunikacija putem e-pošte između učenika),
- učešće u programu Izazov 2000 koji podrazumeva internet izvor za podsticanje zajedničkog grupnog rada sa fokusom na međupredmetna istraživanja, rešavanje problema i razvijanje kulturne svesti učenika,
- transformacija potencijala u performanse, odnosno korišćenje baze podataka za snimanje, nadgledanje i postavljanje ciljeva za uspeh učenika,
- realizacija dvogodišnjeg onlajn kursa koji vodi ka akreditaciji IKT i
- korišćenje video konferencija za poboljšanje veština govora učenika na francuskom jeziku.

Istraživanje je sprovedeno putem intervjua sa školskim osobljem, učenicima i roditeljima, a takođe su obrađivana i školska dokumenta i zapažanja sa predavanja. Sveobuhvatno, studije slučaja su pokazale niz pozitivnih uticaja na učenike koji su učestvovali u inovacijama koji se ogledaju u:

- višem stepenu motivacije,
- kvalitetnijoj prezentaciji rada usled čestog korišćenja IKT,
- višem stepenu sposobnosti za samostalni rad,
- višem stepenu sposobnosti da učenici sami organizuju svoje učenje,
- unapređenju socijalnih veština, odnosno višem stepenu samopouzdanja učenika u komunikaciji sa drugima izvan njihovih školskih i porodičnih krugova,
- višem stepenu samopoštovanja i samodiscipline,
- unapređenju veštine grupnog rada i saradnje
- unapređenju IKT veštine
- razvijanju veće odgovornosti za sopstveno učenje.

Nastavnici koji su bili uključeni u inovativne prakse ove studije navode da je njihova učionica postala manje didaktična, dok je njihova uloga u učionici u većoj meri bila da pruže individualnu podršku svakom pojedinačnom učeniku po potrebi, odnosno više je bila uloga vodiča ili facilitatora.

Haris i Kington (Harris & Kington, 2002) navode da učenje putem interneta uključuje nemotivisane i nezadovoljne učenike, kao i da korišćenje računara tokom predavanja motiviše učenike da nastave da koriste IKT za učenje van školskog vremena. Autori su utvrdili da su učenici koji su bili uključeni u projekat *Izazov 2000* želeli da rade u svoje vreme, pre i posle

⁸ <https://www.iea.nl/studies/iea/sites>

škole, kao i tokom školskih časova, i nisu imali problema sa održavanjem motivacije. Takođe, primećen je napredak u učenju i porast motivacije kod učenika, odnosno povećana nezavisnost i motivacija za autonomni stil učenja. Brojne studije slučaja otkrivaju niz pozitivnih uticaja na učenike, uključujući povećanu sposobnost samostalnog rada, povećano samopouzdanje u komunikaciji sa drugima izvan školskih i porodičnih krugova, redovnije pohađanje škole i poboljšani grupni rad i veštine saradnje (Harris & Kington, 2002).

Zaključak ove studije odnosi se na dva glavna načina na koja se praksa u učionici može promeniti kao rezultat upotrebe IKT, odnosno promeni koja podrazumeva uključivanje i drugih aktera u nastavni proces i socijalne aktivnosti izvan fizičke učionice i promenu same interakcije unutar učionice što dovodi do boljih ishoda učenja i porasta motivacije za učenje.

Ispitujući efekte koje informaciona tehnologija ima na motivaciju učenika Koks (Cox, 1997) je zaključio da redovna primena IKT u nastavi može imati pozitivan motivacioni uticaj na proces učenja, kao i da povećava nivo samopouzdanja učenika i stepen motivacije za učenje. Međutim, kao i sa bilo kojim zadatkom koji ne uključuje primenu IKT, ukoliko je učenje isuviše teško ili jednostavno, efekat može biti suprotan. Ključ uspeha je u tome da se učenicima ne sme jednostavno prepustiti da koriste tehnologiju pod pretpostavkom da će se standardi akademskog učinka poboljšati. Koks (Cox, 1997) navodi i niz koristi od upotrebe IKT u nastavi poput:

- povećane posvećenosti zadacima učenja,
- pojačanog uživanja i interesovanja za učenje i predmet izučavanja,
- pojačanog osećaja postignuća u učenju i ponos na sopstveni rad,
- povećanja samostalnog učenja i nezavisnosti u učenju, kao i
- povećanog samopoštovanja usled postizanja očekivanih ciljeva.

Na osnovu dokaza prikupljenih iz objavljenih istraživačkih studija, Koks i saradnici (Cox et al., 2003) su u svom izveštaju Odeljenju za obrazovanje i veštine preporučili pet ključnih oblasti prioriteta za buduća istraživanja:

- Treba sprovesti opsežnije studije kako bi se: izmerilo postignuće koje se održava tokom dugog perioda od najmanje dve do tri godine; saznalo koje specifične upotrebe IKT imaju uticaj na učenje koncepata i veština u određenim temama i predmetima; nadgledao i procenjivao celokupan proces učenja; uporedili efekti različitih upotreba IKT na učenje istog predmeta; izmerili efekti upotrebe IKT na kurikulum, a time i na učenje učenika i identifikovale odgovarajuće metode za merenje efekata specifične upotrebe IKT kako bi se uzeli u obzir novi načini učenja i nova znanja.
- Treba sprovesti istraživanje kako bi se izmerilo kako iskustva neformalnog učenja doprinose celokupnom procesu učenja i utiču na postignuća učenika.
- Treba razviti nove metode merenja postignuća.
- Treba sprovesti više istraživanja o efektima specifične upotrebe IKT na pristupe učenika učenju uopšte, na njihove metakognitivne veštine i na njihove dugoročne strategije učenja.
- Treba pružiti opširniji pregled literature koji bi ukazao na značajnije dokaze o efektima specifične upotrebe IKT na učenje učenika.

Haslinda i saradnici (Haslinda et al., 2006) smatraju da učenici imaju potrebu da informacije prihvate, obrade i asimiluju, te da se upravo zbog toga računari mogu smatrati kognitivnim i ličnim alatom koji bi učenici mogli da koriste kako bi povećali motivaciju i podstakli interakciju. Cilj studije koju su sproveli bio je da se istraže potencijali IKT alata kao motivacionih faktora na časovima jezika. U istraživanju je učestvovalo 110 nasumično izabranih studenata druge godine sa različitih fakulteta koji su bili izloženi upotrebi IKT na časovima jezika tokom 4 uzastopna semestra. Ispitanicima su dati upitnici kojima je ispitivano u kojoj meri su IKT uticale na njihovu motivaciju za učenje drugog jezika. Na osnovu

sprovedenog istraživanja autori su utvrdili da je većina učenika uzbuđena jer su im potrebne informacije na dohvat ruke, u deliću sekunde, što definitivno utiče na povećanje nivoa njihove motivacije i omogućava im da u potpunosti iskoriste svoj potencijal u učenju uz upotrebu IKT. Ovo se posebno pokazalo tačnim u situacijama kada su studenti u stanju da sa punim samopouzdanjem održe efikasne prezentacije pred grupom koristeći dostupne IKT alate. Pored toga, autori su utvrdili da primena IKT pruža učenicima maksimalnu ličnu kontrolu nad njihovim procesom učenja, posebno onima koji su IKT pismeni. Stoga, autori zaključuju da su ključni razlozi zbog kojih primena informaciono-komunikacionih tehnologija može pozitivno uticati na motivaciju činjenice da učenici mogu brže da obavljaju zadatke, brže dolaze do informacija, sigurniji su u izlaganju svojih zadataka, ali i to što mogu da kontrolišu i utiču na proces učenja.

Balanskat i saradnici (Balanskat et al., 2006) su se takođe bavili pitanjem značaja koji IKT ima u nastavnom procesu i priredili pregled koji se fokusira na studije koje istražuju uticaj IKT na obrazovanje u školama u Evropi, a posebno na one koje otkrivaju uticaj IKT na ishode učenja i učenike i nastavnike i nastavne metodologije u školama. Rad je obavljen u dve faze, odnosno u periodu od juna do avgusta 2006. godine i od septembra do novembra 2006. godine. Prva faza podrazumevala je identifikaciju nedavnih relevantnih inicijativa i studija sprovedenih na nacionalnom i evropskom nivou u vezi sa merenjem i demonstracijom uticaja IKT, dok je sledeća faza podrazumevala uspostavljanje procedura za pregled istraživanja kako bi se osigurao sistematičan i relevantan pristup uzimajući u obzir visok stepen heterogenosti između različitih studija u pogledu obima, metodologije i geografskog konteksta. Posebna pažnja je usmerena na ona istraživanja koja su pokušala da mere (kvantitativni dokazi) ili procenjuju (dokazi zasnovani na kvalitativnom uticaju) uticaj IKT u pogledu ishoda učenja i metodologija nastave. Balanskat (2006) navodi da postoji određeni konsenzus da i nastavnici i učenici osećaju da upotreba IKT u velikoj meri doprinosi motivaciji učenika i njihovom učešću u učenju. Takođe, postoje dokazi da upotreba IKT može povećati autonomiju učenika i samoregulisano učenje za određene učenike utoliko što učenici preuzimaju veću odgovornost za sopstveno učenje kada koriste IKT alate. Upotrebom ovih alata učenici rade samostalnije i efikasnije jer mogu da prilagode IKT alate svojim individualnim potrebama i lakše organizuju sopstveni proces učenja. Većina studija pokazuje da IKT utiču na razvoj različitih učeničkih kompetencija, a posebno na timski rad, digitalnu kompetenciju, nezavisno učenje i veštine razmišljanja višeg reda koje mnogi obrazovni sistemi još ne prepoznaju. Autorka takođe navodi da je merenje uticaja IKT na postignuće učenika i poboljšanje njihovih osnovnih veština jedan od načina na koji se može vršiti procena ovog uticaja, ali i da ovakav način procene podrazumeva ispitivanje u okviru fiksno utvrđenog obrazovnog sistema u kome se školsko učenje prvenstveno odnosi na savladavanje unapred određenog znanja, veština i razumevanja. Kao faktore koji ometaju uspešnu primenu IKT u nastavi, Balanskat (2006) navodi loše IKT kompetencije nastavnika, nizak nivo motivacije i nedostatak poverenja u upotrebu novih tehnologija u nastavi što u značajnoj meri određuje i nivo njihovog angažovanja za primenu IKT i ukazuje na to da se takva praksa nastavnika ne menja mnogo kada koriste IKT. Autorka takođe smatra da trenutni obrazovni sistemi ometaju uticaj IKT, te da se studije uticaja i procene često mere u odnosu na tradicionalne sisteme.

Studija koju je sproveo Ših (Shih, 2010) imala je za cilj da uspostavi kombinovani model podučavanja i učenja koji kombinuje onlajn i lice u lice blogove za potrebe kursa engleskog jezika za posebne namene. Metodologija istraživanja u kom je učestvovalo 44 ispitanika kombinovala je kvalitativni i kvantitativni pristup i uključivala povratne informacije vršnjaka i nastavnika, intervju, samorefleksiju i anketu o zadovoljstvu učenjem. Rezultati studije pokazali su da bi ovaj model mogao doprineti efikasnosti učenja i zadovoljstvu učenika ukoliko se kombinovani (hibridni) model primeni uz dovoljno prateće opreme i detaljne planove za realizaciju kurseva. Autor posebno naglašava da su povratne informacije vršnjaka i nastavnika, kao i karakteristike bloga kao što su besplatan pristup, jednostavnost revizije i

zanimljiv materijal za učenje glavni faktori koji su uticali na povećanje zadovoljstva učenika motivišući ih na efikasno učenje.

Tian i Vang (Tian & Wang, 2010) su se u svom radu bavili ispitivanjem potencijala *eTandem* učenja putem Skajpa, kao alata za video konferencije na računaru, sa fokusom na perspektive učenika o tome šta su stekli u *eTandemu* u pogledu unapređenja stepena poznavanja jezika, kao i međukulturnog razumevanja. Podaci o istraživanju potiču iz onlajn jezičkog projekta razmene sprovedenog između studenata engleskog jezika sa Univerziteta Peking u Kini i studenata mandarinskog jezika sa Univerziteta Griffith u Australiji, tokom jednog semestra 2009. godine. Instrumenti koji su korišćeni u istraživanju obuhvatali su studentske blogove i video snimke, listove za samoprocenu učenika, istraživanje zadovoljstva učenjem putem bloga (*Blog Learning Satisfaction Survey - BLSS*) i upitnik za studentski intervju. Rezultati ove studije potvrđuju efikasnost kombinovanog (hibridnog) modela učenja utoliko što: ovakav model učenja koji koristi blogove zasnovane na video zapisima predstavlja efikasan pristup u učenju/podučavanju stranog jezika, a posebno za ovladavanje veštinom govora, pri čemu su studenti izrazili veliku zahvalnost, interesovanje i zadovoljstvo kombinovanom metodom učenja; blogovanje je pomoglo studentima da poboljšaju svoje profesionalne veštine javnog govora, poput dikcije, artikulacije, izraza lica, držanja tela i gestova; studenti su takođe naučili kako da koriste računarski multimedijalni softver i aplikacije za blogove kroz saradničko učenje; studenti su mogli neprekidno da gledaju video zapise na blogovima i vide i isprave sopstvene greške/slabosti, i studenti imaju korist od samostalnog i kolaborativnog učenja, vršnjačkih povratnih informacija o video zapisima, recenzija vršnjačkih i sopstvenih video zapisa, povratnih informacija nastavnika i samoocenjivanja. Nalazi istraživanja ukazuju na konsenzus obe grupe studenata da je razmena poboljšala njihove jezičke i interkulturene kompetencije i da *eTandem* putem Skajpa može biti održiv način učenja izvan učionice. Međutim, studenti sa Univerziteta u Pekingu su pozitivnije ocenili ishode učenja i projekat u celini u poređenju sa onim koji su imali studenti sa Univerziteta Griffith. Zaključak do kog su autori došli ukazuje na to da je ova različitost prvenstveno uzrokovana razlikama u nivou njihovog znanja jezika i predlažu da se u budućim istraživanjima uloži više napora izjednačavanje razlika u nivou znanju kako bi se maksimizirali ishodi učenja.

Lun i saradnici (Loon et al, 2012) su sprovedeli studiju koja je bila zasnovana na pretpostavci da digitalni zadaci koji su sastavni deo učenja zasnovanog na rešavanju problema pružaju autonomnu podršku i strukturu i da obe dimenzije pozitivno utiču na unutrašnju motivaciju učenika i ishode učenja. Cilj ove studije bio je da se pokuša da se odgovori na pitanje na koji način digitalni zadaci zasnovani na problemskom učenju u hipermedijskom okruženju mogu doprineti motivaciji i ishodima učenja učenika. U studiji koja je sprovedena u Holandiji učestvovalo je 320 učenika. Autori su ispitali kombinovani i relativni doprinos podrške autonomiji i davanje strukture na problemsko učenje u digitalnom hipermedijskom okruženju i došli do rezultata koji ukazuju na to da kada su podrška autonomiji i struktura prisutni, problemski zadaci digitalnog učenja u hipermedijskom okruženju dovode do pozitivnog efekta na unutrašnju motivaciju i ishode učenja učenika. Shodno tome da struktura obezbeđuje da zadatak digitalnog učenja bude dosledan i jasan, učenici mogu bolje da donose odgovarajuće odluke. Iako pružanje strukture pozitivno utiče i na unutrašnju motivaciju i na postignuća u učenju, ovaj efekat nije primećen kod podrške autonomiji, zbog čega je podrška autonomiji bez strukture proizvela najmanje efikasne ishode učenja.

Stars (2012) ukazuje na to da osim povećanog nivoa motivacije i autonomije u učenju, učenici koji se rado uključuju u aktivnosti podržane IKT alatima takođe doprinose i razvoju unakrsne kulturne svesti. Jezik se mora obrađivati u realnom vremenu, a pomoću IKT sada je moguće vršiti kontrolu nad radnim uslovima poput brzine, tempa, pristupa dodatnim informacijama i povećanja složenosti zadataka. Interaktivne veb vežbe povećavaju interakciju i motivaciju. Učenici su motivisani da uče, pokušavaju, prave greške, istražuju i pokušavaju

ponovo dok se njihov cilj ne postigne. Tehnologija podržava učenje usredsređeno na studente što dovodi do individualizacije i saradnje. Stars (2012) smatra da IKT alati i elektronsko učenje imaju potencijal da razviju integrativnu motivaciju učenika zbog mogućnosti da uporede svoju kulturu sa kulturom jezika koji uče, kritički ocenjuju i tumače razlike i primene iste u verbalnoj i neverbalnoj komunikaciji. Uporedo sa usvajanjem jezičkih veština, nova saznanja o kulturi jezika koji se uči će doprineti značaju i relevantnosti jezika koji se koristi u interakciji.

Cilj studije koju je sprovedla Sukaroman (Sucaromana, 2013) bio je da se uporede rezultati ishoda podučavanja dva vida realizacije nastavnog procesa - mešovito (hibridnog) učenja i učenja licem u lice, među studentima koji studiraju engleski kao strani jezik. Istraživanje je bilo fokusirano na ispitivanje suštinske motivacije za učenje engleskog jezika, odnosa prema engleskom kao nastavnom predmetu i zadovoljstva okruženjem za učenje. Eksperimentalna grupa je podučavana kroz model mešovito učenja, a kontrolna grupa je nastavu pohađala licem u lice. Rezultati istraživanja ukazuju na to da su studenti imali znatno viši nivo unutrašnje motivacije za učenje engleskog jezika, bolji odnos prema engleskom kao predmetu i veće zadovoljstvo okruženjem za učenje nakon pohađanja nastave u kontekstu mešovito učenja za razliku od učenika koji su učili licem u lice.

Klimova i Poulova (2014) naglašavaju da iako IKT imaju pozitivan efekat na razvoj i usvajanje L2, alati koji se koriste u nastavi moraju biti pažljivo odabrani kako bi odgovarali određenim nastavnim situacijama i zadovoljili specifične potrebe učenika, jer nisu sve vrste multimedijalnih alata relevantne za nastavu i učenje. IKT imaju veoma pozitivan motivacioni efekat na učenje učenika, a nastavnici bi trebalo da iskoriste ovu činjenicu i integrišu IKT u svoje predavanje engleskog jezika jer IKT stimulišu učenike angažujući više čula odjednom, a samim tim utiču i na pamćenje učenika. Takođe, IKT mogu da razviju više jezičkih veština i utiču na povećanje međukulturne svesti kod učenika.

Smatrajući da interaktivna i saradnička priroda vikija nudi mogućnosti za učenje jezika izvan tradicionalne pedagogije, Vang (Wang, 2014) sprovodi studiju koja se bavila ispitivanjem upotrebe vikija u cilju razvijanja veštine pisanja. Cilj istraživanja je bio da se utvrdi u kojoj meri vikiji mogu olakšati saradnju i promovisati usvajanje stranih jezika kroz socijalnu konstruktivističku perspektivu. Instrumenti koji su korišćeni u ovoj studiji uključuju dva onlajn upitnika, intervju sa slučajno odabranim učesnicima i stavove učenika o korišćenju vikija za saradničko pisanje. Nalazi ukazuju na to da vikiji povećavaju motivaciju učenika za učenje engleskog jezika, povećavaju njihovo samopouzdanje u pisanju i promovišu njihove inicijative za konstruktivističko učenje. Većina učenika je uživala u obavljanju grupnih zadataka koristeći vikije, jer im je bilo izazovno i zanimljivo. Rezultati takođe sugerišu da saradnja na vikiju može doprineti razvoju jezika kao i socijalnoj interakciji.

Nejković i Tošić (2011) su se bavili izučavanjem odnosa motivacije učenika i procesa podučavanja i učenja zasnovanog na upotrebi vikija u akademskim okruženjima. Cilj ovog istraživanja je bio da se utvrdi da li primena vikija u nastavi dovodi do poboljšanja akademske motivacije i podsticanja efikasnijih navika učenja akumuliranjem znanja i korišćenjem prethodno akumuliranog znanja. U cilju proučavanja efekata koje višegodišnje podučavanje i učenje zasnovano na vikijima ima na motivaciju studenata, podaci su prikupljeni i analizirani pomoću analiza dnevnika upotrebe, podataka dobijenih putem anketa i upitnika i analize podataka koji predstavljaju rezultate završnih ispita koji su preuzeti iz arhive fakulteta, a koji su ostvareni tokom tri akademske godine. Studija slučaja obuhvatila u proseku oko 150 studenata po akademskoj godini na pet kurseva povezanih sa informacionim sistemima. Rezultati ukazuju na to da usvajanje vikija kao deo sistema za učenje u procesu nastave i učenja povećava motivaciju učenika.

Maksimović i Ružičić (2013) navode da je moguće postići mnogo bolje efekte i rezultate i povećati motivisanost učenika kombinujući različite oblike rada i savremene nastavne

metode. Autori su primenjivali individualni oblik rada uz kombinaciju različitih metoda rada (verbalna metoda, metoda rada na tekstu, metoda demonstracije, metoda grafičkih radova, metoda laboratorijskih radova, metoda praktičnih radova i istraživačka metoda). Takođe, autori su izvršili analizu zastupljenosti sadržaja realizovanih nastavnih tema u obrazovanju, uticaja savremenih metoda rada i nastavnih sredstava na kvalitet nastave. Vršena je analiza uspeha učenika i praktičnih radova iz TIO školske 2012/2013. godine. Sprovedene aktivnosti su uticale na povećanje zainteresovanosti učenika osnovne škole za sticanje znanja iz oblasti tehnike. Sprovođenje određenih istraživanja i izrada *PowerPoint* prezentacija, doveli su do bolje međusobne saradnje među učenicima, jednostavnijeg savladavanja gradiva, i efikasnijeg usvajanja znanja. Takođe, rezultati istraživanja koje su autori sprovedli pokazuju visok stepen usvojenosti nastavnog sadržaja i zainteresovanosti za teme obuhvaćene primenom računara. Autori zaključuju da savladavanje novih nastavnih sadržaja izradom *PowerPoint* prezentacija razvija istraživački duh, učenici uče iz zadovoljstva i stiču trajnija znanja. Takođe, aktivno korišćenje *PowerPoint* prezentacija od strane učenika gradi njihovo samopuzdanje jer pored usvajanja novog znanja oni takođe stiču i nove kompetencije (prezentovanje/izlaganje nekog sadržaja, razvoj veštine komunikacije itd.) i razvija njihovu motivaciju za učenje.

Rezultati sprovedenih istraživanja koja se odnose na uticaj upotrebe IKT u nastavi engleskog jezika na postignuće učenika i ona koja istražuju uticaj na motivaciju za učenje, pokazuju da se može očekivati pozitivan uticaj i na jedno i na drugo. To je ujedno i jedan od motiva za naše istraživanje. Budući da nema mnogo eksperimentalnih istraživanja na ovu temu u našoj zemlji, ovim radom želeli smo da ispitamo na koji način IKT alati utiču na motivaciju učenika za učenje kao i razumevanje same primene IKT alata u nastavi jezika struke, kako od strane učenika tako i od strane nastavnika. Shodno potencijalu primene IKT alata u nastavnom procesu, koji je često nedovoljno iskorišćen, jedan od glavnih razloga za sprovođenje istraživanja je upravo bio u ispitivanju efekata na učenje stranog jezika i motivaciju za učenje, kao i povezivanju predstavljenih naučnih oblasti.

II
EMPIRIJSKI DEO RADA

1. Predmet istraživanja

Ovaj rad nastao je kao rezultat višegodišnjeg rada u okruženju koje insistira na obimnoj upotrebi IKT alata u nastavi, kao i posmatranja učesnika, kako učenika tako i kolega nastavnika, u nastavnom procesu koji se odvija u okruženju podržanom informaciono-komunikacionim tehnologijama. Istraživanja koja su rađena u ovoj oblasti uglavnom se bave doprinosom primene pojedinačnih IKT alata u nastavi, ili značajem pojedinih sistemima za učenje u nastavi. S druge strane, kako brojna istraživanja (Bulman & Fairlie, 2016; Comi et al., 2016) ukazuju na to da je dominantan način rada, i dalje, onaj koji podrazumeva primenu informaciono-komunikacionih tehnologija *per se*, želeli smo da utvrdimo da li primena IKT alata kao sredstva, odnosno dostupnog resursa, u nastavi ima moć da menja način učenja/podučavanja i samim tim transformiše nastavni proces.

Predmet istraživanja ovog teorijsko-empirijskog naučnog rada jeste ispitivanje uticaja primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi na učenje engleskog jezika struke (vokabulara) na akademskom nivou u kontekstu hibridnog učenja, s jedne strane, i ispitivanje uloge ovako organizovane nastave na motivaciju učenika prema učenju engleskog jezika struke, s druge strane.

U radu su ispitana iskustva i stavovi studenata uključenih u nastavu organizovanu uz pomoć IKT alata prema učenju stranog jezika u IKT okruženju. Takođe, ispitali smo i iskustva i stavove nastavnika jezika struke na akademskom nivou, koji koriste IKT alate u nastavi, a koji se tiču prednosti i mana ovakvog vida nastave i doprinosa razvijanju motivacije za učenje stranog jezika.

2. Ciljevi istraživanja

Osnovni cilj ovog rada bio je da se ponudi jedno detaljnije ***razumevanje primene informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) u nastavi engleskog jezika struke***, i njihovog ***uticaja na postignuće učenika u usvajanju vokabulara jezika struke i motivaciju učenika za učenje engleskog jezika***. Da bi se ispitaio ovaj uticaj, sprovedeno je kvaziekperimentalno istraživanje sa studentima koji pohađaju kurs engleskog jezika na univerzitetu.

Drugi deo istraživanja imao je za cilj da se ispitaju:

- **iskustva i stavovi studenata** uključenih u nastavu organizovanu uz pomoć IKT alata prema učenju stranog jezika u IKT okruženju i
- **iskustva i stavovi nastavnika** jezika struke na akademskom nivou koji koriste IKT alate u nastavi, o prednostima i manama ovakvog vida nastave i njenom doprinosu u razvijanje motivacije za učenje stranog jezika.

3. Hipoteze istraživanja

Polazna pretpostavka ovog rada bilo je uverenje da primena IKT alata u nastavi engleskog jezika struke ima potencijal da doprinese uspehu studenata u savladavanju vokabulara engleskog jezika struke, ali i da doprinosi razvoju motivacije studenata za učenje jezika.

U skladu sa navedenim ciljem i polaznom pretpostavkom, istraživanje je bilo zasnovano na proveru sledećih hipoteza:

H-1: Usvajanje vokabulara jezika struke u okviru nastave koja je podržana primenom informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) biće efikasnije u odnosu na usvajanje uz tradicionalan vid nastave, tj. postojaće statistički značajna razlika u postignuću na testu vokabulara jezika struke između eksperimentalne i kontrolne grupa u našem istraživanju nakon pohađanje nastave uz primenu IKTa (eksperimentalna) spram pohađanja tradicionalne nastave (kontrolna).

Hipotezu smo zasnovali na rezultatima jednog broja istraživanja koji su se bavili ovom temom. Ispitujući uticaj primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi na nivo postignuća učenika u učenju, određeni autori su zaključili da informaciono-komunikacione tehnologije mogu da utiču na povećanje nivoa postignuća kada je reč o usvajanju vokabulara stranog jezika.

Ahmad (2016) navodi da primena informaciono-komunikacionih tehnologija ima pozitivan uticaj na postignuće učenika. Prema istraživanju koje je sprovedeno, učenici su ostvarili bolje rezultate po pitanju izgovora i usvajanja vokabulara u okviru računarski podržane nastave. Drigas i Karami (Drigas & Charami, 2014) utvrđuju da je moguće ostvariti značajan napredak u savladavanju veština slušanja, pisanja, čitanja i govora uz pomoć informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi, zbog mogućnosti korišćenja raznovrsnih izvora znanja i baza informacija. Vahdani i Majidi (Vahdany & Majidi, 2015) su sprovedeli istraživanje sa grupom iranskih učenika i zaključili da su učenici koji su u toku učenja bili izloženi informaciono-komunikacionim tehnologijama i koji su u samom procesu učenja koristili IKT alate, postigli bolje rezultate i usvojili veći fond novih reči od onih učenika koji su nastavu pohađali isključivo uz pomoć štampanih udžbenika. Ovi autori takođe navode i da primena informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi omogućava stvaranje kreativnog okruženja za učenje, značajno doprinosi razvijanju kritičkog razmišljanja i utiče na promenu okruženja za učenje pri čemu se fokus sa nastavnika kao centralne figure u nastavnom procesu prebacuje na učenika. Slično istraživanje sprovedli su Kiličkaja i Krajka (Kiličkaya & Krajka, 2010) koji su utvrdili da učenici bolje pamte nove reči ukoliko ih uče onlajn. Elis (Elis, 1995) navodi da kada se učenicima omogući čitanje u kontekstu sa definicijama pored teksta na ekranu, oni mogu jednostavno da preusmeravaju pažnju sa jednog sadržaja na drugi, što značajno smanjuje njihovo kognitivno opterećenje. U prilog tome govori i istraživanje koje su sprovedli Murnani i Salehi (Murnani & Salehi, 2015) koji zaključuju da korišćenje elektronskog rečnika omogućava učenicima postizanje daleko boljih rezultata u učenju kolokacija u odnosu na upotrebu štampanih rečnika.

H-2: Nastava jezika struke koja je podržana primenom informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) utiče na povećanje motivacije za učenje jezika kod studenata, tj. očekujemo da će postojati povećanje motivacije za učenje engleskog jezika kod eksperimentalne grupe na kraju kursa u odnosu na početak kursa (mereno delom ABTM skale koji se odnosi na motivaciju, Gardner, 2004), takođe da će na kraju kursa eksperimentalna grupa imati viši nivo motivacije za učenje jezika u odnosu na kontrolnu grupu.

Ovu hipotezu zasnivamo na nalazima istraživanja koja pokazuju da primena informaciono-komunikacionih tehnologija i multimedije u nastavi može da obezbedi interesantnije i bogatije sadržaje, unapredi proces učenja i utiče na povećanje efikasnosti i aktuelnosti nastave (Chen et al., 2013; Coleman, 2006; Cox, 1997; Harris & Kington, 2002; Haslinda et al., 2006; Klimova & Poulouva, 2014; Maksimović i Ružičić, 2013; Mayer, 2011; Moreno & Mayer, 2007; Nejković i Tošić, 2011; Rockman, 2003; Shih, 2010; Stars, 2012; Sucaromana, 2013; Wang, 2014). Obrazovno okruženje podržano IKT daje nove mogućnosti za unapređenje individualnog i grupnog rada što omogućava ublažavanje individualnih razlika u sposobnostima i interesovanju učenika, a samim tim utiče i na povećanje stepena motivacije učenika za daljim individualnim učenjem i istraživanjem.

H-3: Očekuje se da postoji značajna veza između motivacije učenika i njihovog postignuća iz engleskog jezika, odnosno očekujemo da će student koji imaju više skorove na testu/retest motivacije imati i više skorove na testu/retestu vokabulara struke .

Na postignuće u učenju stanih jezika, kako opšteg jezika tako i jezika struke, utiču brojni nastavni i nenastavni faktori, a motivacija se smatra jednim od ključnih faktora za postizanje uspeha u učenju. S tim u vezi, naše istraživanje bi trebalo da potvrdi nalaz brojnih empirijskih istraživanja koja govore o postojanju veze između motivacije i postignuća.

Postizanje uspeha u učenju jezika u uskoj je vezi sa motivacionim strategijama učenika, a organizovanje individualizovanog nastavnog procesa, odnosno aktivnosti koje su u skladu sa interesovanjima i ličnim afinitetima učenika može doprineti povećanju interesovanja i boljem savladavanju zadataka (Dörnyei & Csizer, 1998).

Studija koju je sproveo Baudhana (Ba-Udhana, 2011) pokazala je da postoji pozitivna povezanost između motivacije učenika i ishoda u učenju engleskog jezika, odnosno rezultati do kojih se došlo ukazali su na to da je motivacija bila ključna za postizanje boljih rezultata u učenju engleskog jezika.

Istražujući odnos motivacije i uspeha u učenju engleskog jezika Kodadadi i Ašrafborji (Khodadady & Ashrafborji, 2013) su zaključili da uspeh u savladavanju veštine pisanja na engleskom jeziku u velikoj meri zavisi od motivacije na kojoj počiva učenje engleskog jezika. Rezultati do kojih su došli ukazuju na to da što učenici postižu bolje rezultate, to je nivo njihove motivacija viši i obrnuto..

Kim (2013) je takođe ispitala na koji način su motivacija L2 učenika koji pohađaju kurs engleskog jezika i postignuće u savladavanju veštine govora međusobno povezani. Otkrila je da je motivacija učenika značajno povezana sa postignućem u govoru i potvrdila da IKT primenjene u nastavnom procesu u vidu motivacione potkategorije utiču na dostignuća učenika kroz njihovu interakciju sa kontekstualnim faktorima.

H-4: Očekuje se da studenti eksperimentalne grupe imaju pozitivan stav prema primeni informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) u nastavi engleskog jezika struke i da će takvu nastavu proceniti kao efikasniju i zanimljiviju u odnosu na tradicionalni način rada.

Primena moderne tehnologije u svim aspektima svakodnevnog života rezultovala je promenama u načinu na koji današnje generacije studiraju, obavljaju svakodnevne poslove, komuniciraju i provode svoje slobodno vreme. Iako se ove generacija mladih različito nazivaju: net generacija (Tapscott, 1998, 2009), digitalni domoroci (Prensky, 2001) i milenijalci (Oblinger & Oblinger, 2005), zajedničko im je, da bolje uče putem otkrivanja i realizovanja eksperimenata, radije funkcionišu u timovima, favorizuju audio-vizuelne materijale, sposobni su za obavljanje više zadataka odjednom, oslanjaju se na IKT i uvek su povezani sa drugima putem IKT alata (Oblinger & Oblinger, 2005).

Ispitivanje stavova učenika prema primeni IKT u nastavi bilo je predmet velikog broja autora. Ispitujući stavove učenika prema informacionim tehnologijama u nastavi i učenju u Velikoj Britaniji, Saunders i Pinkas (Saunders & Pincas 2004) su utvrdili da učenici u velikoj meri koriste internet i elektronsku poštu kao osnovni oblik umreženog učenja. Takođe, njihovi ispitanici veruju da IKT ima značajnu ulogu u podršci i unapređenju njihovog iskustva u učenju i smatraju da se IKT ponekad može koristiti kao alternativa tradicionalnoj nastavi. Gros i saradnici (Gross et al., 2012) su sprovedli studiju o preferencijama i odnosu dve grupe studenata prema primeni IKT – tradicionalna nastava „licem u lice“ i onlajn nastava. Rezultati istraživanja su pokazali da obe grupe studenata imaju pozitivan stav prema primeni IKT alata u nastavnom procesu, pri čemu ukazuju na različitu svrhu upotrebe istih. Studenti u onlajn okruženju su više koristili IKT alate u cilju pronalaženja informacija i unapređenja procesa učenja, dok su studenti koji su pohađali nastavu u tradicionalnom okruženju zbog socijalnog konteksta i prisutnosti nastavnika koristili IKT alate za slobodne aktivnosti i međusobnu

komunikaciju. Sa druge strane, Danbar (Dunbar, 2004), Halabi i saradnici (Halabi et al., 2002) i Meriot i saradnici (Marriott et al., 2004) navode da iako učenici u velikoj meri iskazuju pozitivan stav prema primeni IKT u nastavi, oni i dalje više vole tradicionalan vid nastave usled nedovoljno razvijenih digitalnih kompetencija.

Nakon realizovanja eksperimentalnog projekta primene IKT u učionici, Kopinska (Kopinska, 2020) je analizirala stavove učenika prema upotrebi savremene tehnologije u nastavi. Rezultati su pokazali da su studenti bili u potpunosti svesni korisnosti IKT za njihovo učenje engleskog jezika, ali su takođe istakli i da su bili u nedovoljnoj meri izloženi novim tehnologijama u procesu učenja. Bulok (Bullock, 2001) i Šao (Shao, 2012) ističu da njihovi učenici smatraju da je nastava koja je podržana IKT korisna, jednostavna i zabavna i omogućava im da postižu dobre rezultate. Tafazoli i Čirimbu (Tafazoli & Chirimbu, 2014) navode da se učenici osećaju prijatno u nastavnom okruženju koje podrazumeva primenu IKT.

H-5: Očekuje se da nastavnici jezika struke imaju pozitivan stav prema primeni informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) u nastavi jezika struke i da će proceniti da primena IKT alata u nastavnom procesu pozitivno utiče na motivisanost studenata za učenje jezika struke.

Efikasno uvođenje informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavni proces, kao i njihova primena zavise od brojnih faktora poput znanja, veština i stavova i motivacije nastavnika, ali i njihove spremnosti da svoju ulogu u nastavi menjaju i prilagođavaju u skladu sa razvojem savremene tehnologije. Svi ovi faktori direktno utiču na to kakav efekat IKT imaju na nastavni proces, kao i u kojoj meri će potencijal IKT biti iskorišćen.

Ispitivanje stavova nastavnika prema primeni IKT u nastavi bilo je predmet velikog broja autora koji su utvrdili da nastavnici iskazuju pozitivan stav prema primeni IKT alata u nastavi, pa očekujemo da rezultati našeg istraživanja bude u skladu sa njihovim nalazima.

Albirini (2004; 2006) je utvrdio da nastavnici imaju pozitivan stav prema upotrebi tehnologije u obrazovanju. Bingimlas (2009) navodi da nastavnici iskazuju jaku želju za primenom IKT alata u nastavi uprkos niskom nivou samopouzdanja usled nedovoljno razvijenih kompetencija i ograničenih resursa. Alzaidijen i sar., (Al-Zaidiyeen & et al., 2010) su ustanovili da uprkos tome što nastavnici nedovoljno koriste IKT u obrazovne svrhe, imaju pozitivan stav prema upotrebi IKT alata. Autori su zaključili da postoji značajna veza između nivoa upotrebe IKT od strane nastavnika i njihovog stava prema IKT. Rezultati studije koju su sprovedli Kačija i Ferari (Cachia & Ferrari, 2010) pokazali su da nastavnici rado kombinuju različite resurse tokom nastave, kao i da u velikoj meri koriste različite vidove IKT alata izdvajajući računar i obrazovne softvere kao najkorisnije. Analiza rezultata do kojih su došli Radovanović i Karić (2011) pokazuje da nastavnici imaju pozitivan stav prema upotrebi informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi kada je reč o unapređenju procesa nastave, ali i njihovom profesionalnom razvoju i unapređenju znanja učenika. Skoro polovina nastavnika koji su učestvovali u istraživanju koje je sprovela Malinina (2015), istakla je da im se veoma dopada rad sa IKT alatima i da bi ih trebalo češće koristiti. Ovi nastavnici imaju potrebna znanja i veštine za primenu IKT alata i veoma su optimistični u pogledu pozitivnog efekta koji IKT ima na postignuće učenika. Vitanova i Pačemska (Vitanova & Pachemska, 2014) navode da iako se suočavaju sa određenim problemima tokom rada, nastavnici ističu da negativni aspekti nisu dovoljno snažni da utiču na njih da ne koriste IKT u nastavi jer je pozitivan uticaj na nastavni proces, postignuće učenika i unapređenje kompetencija nastavnika veoma primetan. Aldama i Pozo (Aldama & Pozo, 2016) ističu pozitivan stav nastavnika u pogledu primene IKT alata, a sposobnost da proizvode i modifikuju informacije kao i mogućnost da budu u stalnom kontaktu sa drugim učesnicima nastavnog procesa su karakteristike koje nastavnici stavljaju u prvi plan.

S tim u vezi, rezultati istraživanja pružiće nam uvid u to kako nastavnici gledaju na primenu IKT u nastavi i kakav je po njihovom mišljenju uticaj IKT na motivaciju učenika za

učenje i njihova postignuća, ali i sam nastavni proces i profesionalni razvoj nastavnika, odnosno da li su oni zaista „digitalni imigranti“.

4. Opis uzorka istraživanja

Istraživanje je izvedeno na prigodnom uzorku ispitanika.

4.1. Uzorak učenika

Uzorak učenika činilo je 50 studenata prve godine studija Fakulteta za poslovne studije i pravo (smer menadžmet, poslovna ekonomija, pravo i bezbednost) i Fakulteta za informacione tehnologije i inženjerstvo (smer inženjerski menadžment i informacioni sistemi), Univerziteta UNION „Nikola Tesla“.

Grupe studenata sa kojima je sprovedeno istraživanje unapred su formirane u skladu sa organizacionim planom fakulteta, usled čega nije bilo moguće obrazovati grupe slučajnim odabirom ispitanika, odnosno randomizacijom. Za potrebe ovog istraživanja uzete su dve postojeće grupe studenata koji pohađaju kurs engleskog jezika struke, a koje su u istraživanju tretirane kao eksperimentalna i kontrolna grupa. Što se tiče samih grupa nije bilo razloga da se očekuju sistematske razlike među njima.

U svakoj grupi bilo je po 25 ispitanika. Grupe su bile približno ujednačene po polu - u eksperimentalnoj grupi bilo je 12 muškaraca i 13 žena, dok je u kontrolnoj bilo 13 muškaraca i 12 žena.

Starosna struktura ispitanika po grupama prikazana je u Tabeli 5 Na nivou celog uzorka, najveći broj ispitanika nalazi se u starosnoj dobi od 19-25 godina (88%).

Tabela 5. Godine starosti ispitanika

		Grupa			
		Eksperimentalna		Kontrolna	
		N	%	N	%
Godine starosti	19-25	23	92	21	84
	26-35	0	0	0	0
	36-45	1	4	2	8
	46 i više	1	4	2	8
	Total	25	100	25	100

Što se tiče trenutne angažovanosti studenata, iz Tabele 6 možemo da vidimo da je od ukupnog broja studenata (N=50) koji su učestvovali u istraživanju 70% ispitanika posvećeno samo studijama, dok je 30% ispitanika zaposleno i studira u isto vreme.

Tabela 6. Trenutna angažovanost ispitanika

Angažovanost	Učestalost	Procenat
	N	%
Studira	35	70
Studira i zaposlen/a	15	30
Total	50	100

Kada je reč o periodu učenja engleskog jezika najveći broj studenata odgovorio je da engleski jezik uči 9 i više godina, čak 74%, dok 16% studenata navodi da engleski jezik uči 5 – 8 godina, a 10% njih uči engleski jezik 1 - 4 godine. U Tabeli 7 prikazana je dužina perioda učenja engleskog jezika razdvojeno po grupama.

Tabela 7. Period učenja engleskog jezika

		Grupa			
		Eksperimentalna		Kontrolna	
		N	%	N	%
Koliko dugo učite engleski jezik?	1-4 godine	3	12	2	8
	5-8 godina	4	16	4	16
	9 i više godina	18	72	19	76
	Total	25	100	25	100

Na osnovu dobijenih podataka možemo da tvrdimo da su obe grupe, i eksperimentalna i kontrolna bile ujednačene kako po polu, tako i po uzrastu, radnom angažmanu i dužini učenja engleskog jezika.

4.2. Uzorak predavača

Prigodan uzorak predavača činilo je 10 nastavnika koji predaju jezik struke uz podršku IKT alata na univerzitetu na kome je rađeno istraživanje.

Kada je u pitanju polna struktura uzorka predavača, svi ispitanici u istraživanju bili su ženskog pola.

U trenutku istraživanja, prosečna starost nastavnika iznosila je 37,9 godina, pri čemu najmlađa ispitanica imala 28, a najstarija 61 godinu. Na osnovu ovog podatka možemo da zaključimo da je u pitanju relativno mlad nastavni kadar koji bi trebalo da bude digitalno pismen i osposobljen za primenu savremenih tehnologija i IKT alata, ali i svestan značaja koju savremena tehnologija ima kada govorimo o modernizaciji obrazovnog sistema i nastavnog procesa.

Što se tiče stepena obrazovanja, odnosno stručne spreme stečene u formalnom obrazovanju, najveći broj čine ispitanice koji imaju završene master ili magistarske studije, tačnije njih 9, dok samo jedna ispitanica ima diplomu osnovnih studija. Jedan od elemenata koji je takođe uzet u obzir jeste i organizacija, odnosno fakultet na kom je predavač zaposlen. Od ukupnog broja ispitanica samo jedna je zaposlena na Fakultetu za informacione tehnologije i inženjerstvo, dok su preostale ispitanice u radnom odnosu na Fakultetu za poslovne studije i pravo. Prosečan broj godina radnog staža ispitanica iznosi 11,5 godina. Najkraći period rada u nastavi je 2 godine, a najduži 38,8 godina.

5. Metode i tehnike istraživanja

U istraživanju je primenjena kvaziesperimentalna metoda sa paralelnim grupama (eksperimentalna i kontrolna). U toku jednog semestra (24 časa u trajanju od po 60 minuta) eksperimentalna grupa je bila izložena nastavi jezika struke organizovanoj uz pomoć IKT alata, a kontrolna grupa tradicionalnoj nastavi jezika struke. Na kraju semestra registrovane su promene u odnosu na početak semestra u postignuću na testovima vokabulara struke i skor na testu motivacije.

U delu istraživanja koje se odnosi na ispitivanje iskustava i stavova studenata i nastavnika jezika struke prema nastavi organizovanoj uz IKT korišćeni su upitnici sa pitanjima otvorenog i zatvorenog tipa koje je sama autorka istraživanja konstruisala.

6. Organizacija i tok istraživanja

Istraživanje je izvedeno na Fakultetu za poslovne studije i pravo i Fakultetu za informacione tehnologije i inženjerstvo, Univerziteta UNION „Nikola Tesla“, sa studentima prve godine studija koji engleski jezik struke uče u okviru obaveznog predmeta Engleski jezik 1. Kurs je realizovan u letnjem semestru 2016/2017. godine, pa je istraživanje sprovedeno u periodu od 7. 3. 2017. do 28. 5. 2017. godine.

Imajući u vidu predmet istraživanja, odnosno obim i složenost jezičke građe čije usvajanje je predmet eksperimentalne nastave, zatim starost učesnika u istraživanju i njihovu aktivnost tj. činjenicu da su subjekti našeg istraživanja studenti koji imaju obavezu pohađanja nastave i spremanja ispita iz drugih predmeta, smatrali smo da je period od jednog semestra optimalan period za izvođenje eksperimenta. Takođe, shodno tome da se kurs Engleski jezik 1, kao akademsko-opšteobrazovni predmet, izučava na nematičnom fakultetu verujemo da bi duže trajanje istraživanja remetilo rad i obaveze studenata.

Dve grupe studenata koje pohađaju nastavu engleskog jezika odabrane su za istraživanje. Jednoj je dodeljen status eksperimentalne grupe i ona je u toku celog semestra slušala nastavu podržanu IKT alatima. Druga grupa je imala status kontrolne grupe i pohađala je nastavu izvođenu u skladu sa tradicionalnim pristupom (detaljniji opis je naveden kasnije). Za obe grupe, nastavu je organizovao i održao isti predavač tj. autorka ove doktorske disertacije kako bi se obezbedila ujednačenost različitih varijabli koje potiču od predavača, a mogle bi da utiču na postignuće i motivaciju ispitanika. Iako bi objektivniji pristup podrazumevao da je nastavu izvodio predavač koji nije upoznat sa ciljevima i hipotezama istraživanja, ovakav vid saradnje sa drugim nastavnicum koji bi održali nastavu nije bilo moguće obezbediti usled njihovih poslovnih obaveza i angažovanja.

Na početku istraživanja studenti eksperimentalne i kontrolne grupe su radili ulazni test i popunjavali inicijalni upitnik. Istraživanje je završeno ponovnim testiranjem studenata izlaznim testom i popunjavanjem finalnog upitnika.

Tokom celokupnog trajanja kursa vođena je detaljna evidencija o prisustvu studenata na časovima. Kako nije bilo većeg broja izostanaka ispitanika u okviru grupa možemo da zaključimo da su po broju izostanaka, odnosno pohađanju nastave, grupe bile ujednačene.

6.1. Instrumenti korišćeni za prikupljanje podataka tokom istraživanja

6.1.1. Ulazni test

Na početku kursa, i eksperimentalna i kontrolna grupa studenata radile su test kojim se ispituje poznavanje vokabulara jezika struke, odnosno ulazni test. Svrha ulaznog testa, odnosno inicijalnog testa ili pretesta kako se još često naziva, jeste određivanje realnog nivoa postojećeg znanja studenata pre samog početka nastave.

Ulazni test koji je osmišljen za potrebe ovog istraživanja dat je u formi testa sa zadacima višestrukog izbora. Test ima 30 pitanja koja su ciljano odabrana u skladu sa jezičkom građom koja se obrađuje na kursu. Svako pitanje sastoji se od više ponuđenih

odgovora, odnosno tri distraktora i samo jednog tačnog odgovora koji treba zaokružiti. Studenti su imali 30 minuta za popunjavanje ovog testa.

Prilikom bodovanja odgovora, svaki tačan odgovor je nosio po jedan poen, dok netačni odgovori ispitanika nisu ocenjivani negativnim poenima.

Značajno je napomenuti da ocena, odnosno rezultat, sa ulaznog testa nije uticao na finalnu ocenu studenta na samom kraju kursa i da je ulazni test ocenjen isključivo za potrebe sticanja uvida u realno postojeće znanje studenata pre sprovođenja istraživanja.

Studenti eksperimentalne grupe su test radili na tabletu, a studenti kontrolne grupe na papiru. Ulazni test je u celosti naveden u Prilogu 1.

6.1.2. Izlazni test

Na kraju kursa, po završetku nastave, obe grupe studenata su ponovo radile test kojim se ispituje poznavanje vokabulara jezika struke, ali u ovom slučaju je to izlazni test. Svrha izlaznog testa, odnosno testa dostignuća ili posttesta, jeste da se utvrdi u kojoj meri su studenti savladali nastavne jedinice koje su bile obrađivane u toku nastave i da li postoji razlika u postignuću između eksperimentalne i kontrolne grupe. Izlazni test koji su studenti radili je po formi identičan ulaznom testu, odnosno u pitanju je ponovo test sa zadacima višestrukog izbora. Izlazni test takođe ima 30 pitanja koja su zasnovana na gradivu koje je obrađeno za vreme trajanja kursa. I u ovom slučaju, svako pitanje se sastojalo od tri distraktora i samo jednog tačnog odgovora koji treba zaokružiti.

Testiranje je, takođe, trajalo 30 minuta.

Bodovanje izlaznog testa sprovedeno je na identičan način, odnosno uzet je u obzir ukupan broj tačnih odgovora.

Testiranje studenta eksperimentalne grupe realizovano je upotrebom tableta i softvera za testiranje, dok su studenti kontrolne grupe test ponovo radili na papiru. Izlazni test je u celosti naveden u Prilogu 2.

6.1.3. Inicijalni upitnik za studente

Prilikom formiranja inicijalnog upitnika za studente vodili smo se njegovom osnovnom svrhom. Inicijalni upitnik za studente je koncipiran tako da najpre prikupi osnovne sociodemografske podatke o studentima, kao i podatke koji se tiču njihovog iskustva u učenju engleskog jezika, a zatim ispita motivaciju za učenje engleskog jezika.

Prvi deo upitnika sastojao se od ukupno 14 pitanja zatvorenog tipa od čega se prvih šest odnosilo na opšte podatke o studentima (pol, uzrast, trenutna angažovanost/zaposlenje, fakultet, smer i godina studija), dok se preostalih osam tiču njihovog iskustva u učenju engleskog jezika (dužina učenja engleskog jezika, način na koji se jezik učio, boravak na engleskom govornom području, nedostatak znanja i veština i njihov uticaj na praćenje nastave, potreba za koju se engleski jezik najčešće koristi, razlozi za pohađanje kursa poslovnog engleskog jezika, korist od znanja engleskog jezika u poslovnom smislu u budućnosti i konkretne situacije u kojima će se ta korist ogledati).

Drugi deo inicijalnog upitnika činila je skala kojom se ispitivala motivacija studenata za učenje engleskog jezika. Skala koju smo koristili za ispitivanje motivacije studenata je skala Likertovog tipa i studenti su imali zadatak da za svaku od 16 tvrdnji označe u kom stepenu se sa njom slažu, odnosno ne slažu. Reč je o modifikovanoj, odnosno skraćenoj verziji ABTM Gardnerove skale motivacije koja je zasnovana na njegovoj društveno-edukativnoj teoriji motivacije (Gardner, 2004).

Imajući u vidu da Gardner i Lambert (Gardner & Lambert, 1972) pristupaju proučavanju motivacionog konstrukta u nastavi stranih jezika sa aspekta integrativnosti i instrumentalnosti, tvrdnje koje su ispitanici procenjivali u skladu sa svojim uverenjima pokrivaju različite dimenzije stava (kognitivna, afektivna i bihevioralna).

Potrebno je napomenuti i da su obe grupe studenata, eksperimentalna i kontrolna, popunjavale identičnu verziju inicijalnog upitnika.

Upitnik je u celosti naveden u Prilogu 3.

6.1.4. Finalni upitnik za studente

Pri koncipiranju finalnog upitnika imali smo u vidu osnovnu razliku između eksperimentalne i kontrolne grupe, odnosno način na koji je nastava izvođena. Shodno tome, formirane su dve verzije finalnog upitnika koje su se razlikovale upravo u onom delu koji se tiče primene IKT alata u nastavi.

Kako je kontrolna grupa pohađala nastavu koja nije podržana primenom IKT alata finalni upitnik za studente ove grupe je koncipiran da najpre prikupi podatke o učenju vokabulara, a zatim ponovo ispita motivaciju za učenje engleskog jezika. Prvi deo upitnika sastojao se od ukupno 6 pitanja (2 pitanja otvorenog tipa i 4 pitanja zatvorenog tipa) koja su ispitivala u kojoj meri im je kurs poslovnog engleskog bio koristan, njihov stav o značaju učenja vokabulara, kao i strategije koje primenjuju prilikom učenja vokabulara. Drugi deo upitnika za studente kontrolne grupe bio je identičan drugom delu inicijalnog upitnika, odnosno onom delu koji se sastojao od skale motivacije kojom se ispitivala motivacija studenata za učenje engleskog jezika.

Finalni upitnik za studente kontrolne grupe je u celosti naveden u Prilogu 4.

Kada je reč o finalnom upitniku za studente eksperimentalne grupe, isti je koncipiran da se razlikuje od upitnika koji su popunjavali studenti kontrolne grupe, samo u onom delu pitanja koja ispituju iskustvo u učenju engleskog jezika uz pomoć IKT alata. Ovaj deo upitnika sastojao se od 6 pitanja (2 pitanja otvorenog tipa i 4 pitanja zatvorenog tipa) koja su ispitivala preferencije studenata u pogledu načina na koji se nastava organizuje, ali i načina na koji se vrši testiranje, mogućnosti koje im nastava podržana IKT alatima pruža, kao i stepenu korisnosti određenih alata.

Finalni upitnik za studente eksperimentalne grupe je u celosti naveden u Prilogu 5.

6.1.5. Upitnik za predavače/nastavnike

Ispitivanjem 10 univerzitetskih nastavnika, koji predaju jezik struke uz podršku IKT alata, putem polustrukturisanog upitnika prikupljeni su podaci o njihovim iskustvima u primeni informaciono-komunikacione tehnologije u nastavi, o njihovom mišljenju o pozitivnim i negativnim aspektima ovakve nastave i njenom potencijalnom doprinosu razvijanju motivacije za učenje stranog jezika.

Upitnik o stavovima predavača o primeni IKT alata u nastavi sastojao se iz dva dela.

Prvi deo upitnika odnosio se na osnovne sociodemografske podatke, odnosno pol, godine starosti, stepen obrazovanja, instituciju u kojoj rade, zvanje koje imaju, kao i dužinu radnog staža.

Drugi deo upitnika sastojao se od 15 pitanja: 9 pitanja zatvorenog tipa i 6 pitanja otvorenog tipa kojima smo želeli da utvrdimo da li i u kojoj meri predavači jezika struke poznaju i primenjuju IKT alate u nastavi. Pitanja obuhvaćena ovim delom upitnika odnose se na stepen poznavanja modela računarski podržanog učenje jezika, odnosno onaj oblik

usvajanja, podučavanja i ocenjivanja znanja stranog jezika koji kombinuje pedagogiju učenja sa tehnologijom, zatim, postojanje obuke za primenu IKT u instituciji u kojoj su predavači zaposleni, učestalost primene IKT alata u nastavi i njihov značaj, doprinos IKT nastavi stranog jezika, prepreke za primenu IKT u nastavi, unapređenje uloge i povećanje primena IKT alata, kompetencije predavača za primenu IKT alata u nastavi i njihovo unapređenje, primenu i razvoj savremenih tehnologija u nastavi jezika u visokom obrazovanju u Srbiji u budućnosti, kao i eventualno nedovoljno razvijen i dostupan vid upotrebe IKT koji bi predavačima omogućio da kreativno primenjuju informaciono-komunikacione tehnologije u nastavnom radu.

Upitnik za predavače/nastavnike je u celosti naveden u Prilogu 6.

7. Opis eksperimenta

7.1. Nastavne metode korišćene u toku eksperimenta

U radu sa studentima obe grupe akcenat je bio na komunikativnom pristupu, a razvijanje komunikativne kompetencije bio je jedan od glavnih ciljeva nastave. Učenici su na časovima vežbali realne situacije iz stvarnog života, kako poslovne tako i privatne prirode, sa namerom da se kod učenika podstakne spremnost da se upuste u komunikaciju na engleskom jeziku kada se nađu u situacijama koje to zahtevaju. U skladu sa tim, u obzir su uzeti i socijalni i situacioni kontekst komunikacije.

Tokom izvođenja nastave, akcenat je bio na aktiviranju i podsticanju studenata da komuniciraju, odnosno povećanju vremena koje studenti provedu komunicirajući na engleskom jeziku (*student-talking time*).

U nastavi su kombinovani strukturalni, funkcionalni i interaktivni pristup izvođenja nastave.

Nastavne metode koje su primenjivane u radu sa studentima su direktan metod i komunikativni metod. Kada je reč o tehnikama koje su korišćene u nastavi najčešće su to čitanje naglas i u sebi, postavljanje pitanja i odgovaranje punim rečenicama u svrhe uvežbavanja gramatike i vokabulara, samoispravljanje (*self-correction*), kontrolisana konverzacija, popunjavanje praznina, pisanje pasusa, jezičke igre i igranje uloga. Što se tiče oblika rada praktikovani su frontalni oblik rada, rad sa celim odeljenjem, rad sa grupama, rad u parovima i individualni rad.

7.2. Nastavni materijali i sredstva korišćeni u toku eksperimenta

Kada je reč o pripremi za izvođenje nastave u okviru kursa Engleski jezik 1 ona je po svom sadržaju bila identična za obe grupe, kako eksperimentalnu tako i kontrolnu.

Zvanični udžbenici koji se koriste u radu sa studentima na kursu engleskog jezika u okviru nastavnog plana i programa oba fakulteta, odnosno Fakulteta za poslovne studije i pravo i Fakulteta za informacione tehnologije i inženjerstvo, jesu knjiga *Profile 1 - Student's Book*, Pre-Intermediate, Jon Naunton & Mark Tulip, Oxford University Press i radna sveska *Profile 1 Work Book*, Pre-Intermediate, Jon Naunton & Mark Tulip, Oxford University Press. Udžbenik je zasnovan na praktičnoj komunikativnoj metodi, a gramatika se obrađuje pristupom učenja putem navođenog otkrića. Podeljen je na dvanaest nastavnih jedinica, udžbenik pokriva široku poslovnu tematiku kao što je zaposlenje, struktura organizacija, odnos kvaliteta i brendova, uvoz – izvoz, veleprodaja i maloprodaja, međunarodna trgovina, razni aspekti marketinga, oblasti ljudskih resursa i slično. U ovom udžbeniku su zastupljene

sve četiri jezičke veštine. Materijali za čitanje i slušanje su preuzeti iz autentičnih izvora poput novina, časopisa, knjiga, veb-sajtova ili uobičajenih komunikacijskih interakcija, a birani su sa ciljem da budu interesantni i da motivišu učenike.

Pored obavezne literature, u radu sa studentima korišćena je i dodatna literatura u vidu dva nova udžbenika – *Business Vocabulary in Use*, Bill Mascull, Cambridge University Press i *Grammar for Business*, M. McCarthy, J. McCarten, D. Clark i R. Clark, Cambridge University Press, kao i pažljivo odabranih tekstova iz časopisa *CORD* u skladu sa tematskom jedinicom koja se obrađivala.

Iako smo u našem istraživanju koristili identičnu literaturu za rad sa obe grupe, kontrolnom i eksperimentalnom, oblik u kom je literatura isporučena studentima na početku kursa se razlikovao. Studenti eksperimentalne grupe su literaturu, kao i sav dodatni materijal koji se koristio u nastavi, dobili u elektronskoj formi na svom elektronskom indeksu, odnosno onlajn i android aplikaciji za podršku studentima, i istu su koristili uz pomoć tableta, računara ili mobilnog telefona. Studenti kontrolne grupe su pristup udžbenicima i nastavnim materijalima imali u papirnoj formi.

Artikulacija nastavnog sadržaja odvijala se u tri etape: uvodni deo, centralni deo i završni deo. Uvodni deo podrazumevao je pripremu i uvođenje studenata u rad. Centralni deo odnosio se na konkretnu obradu novih reči, njihovo vežbanje i ponavljanje. Završni deo je realizovan u vidu testa kratkoročne retencije.

Međutim, način prezentacije vokabulara struke, a samim tim i njegovo uvežbavanje i provera naučenog, značajno se razlikovao za dve grupe.

S jedne strane, nastava koju je pohađala eksperimentalna grupa bila je podržana informaciono-komunikacionim tehnologijama i odvijala se u tzv. sajber učionici, odnosno razlika se ogledala u izboru nastavnih sredstava i aktivnosti, kao i načinu njihovog izvođenja. Ovakav vid izvođenja nastave posebno je zahtevao da nastavna sredstva i aktivnosti, kao i celokupan nastavni materijal, budu dobro organizovani i u skladu sa teorijom kognitivnog opterećenja. Odgovor na trenutne navike i potrebe studenata, u okviru nastave stranog jezika podrazumeva primenu autentičnih sadržaja poput muzike, filmova ili serija. Sa ciljem da se gradivo koje se obrađuje tokom eksperimentalne nastave poveže sa svakodnevnim životom i da na taj način pobudi interesovanje učenika za materiju, pomenuti sadržaj je uvršten u nastavni plan. Materijali koje smo koristili tokom eksperimentalne nastave su bliski učeničkom profilu i stavljaju učenike u poziciju da primenjuju znanje engleskog jezika. Takođe, digitalni obrazovni materijalu su korišćeni u skladu sa 12 osnovnih principa multimedijalnog učenja koje navodi Mejer (Mayer, 2001, 2009) – princip multimedije, princip koherencije, princip signalizacije, princip redundancije, princip prostornog kontinuiteta, princip vremenskog kontinuiteta, princip segmentacije, princip predtreninga/predznanja, princip modaliteta, princip personalizacije, princip glasa i princip slike, o kojima je detaljnije govoreno u teorijskom delu ovog rada. Prilikom odabira i primene digitalnih materijala koje smo koristili u nastavi trudili smo se da kombinovanje statičnih slika (ilustracije, crteži, fotografije, grafikoni, tabele i sl.) ili dinamičnih slika (animacije i video materijali) i reči (izgovoreni ili pisani tekst) ne dovede do preopterećenja učenika. Upravo iz tog razloga smo, na primer, izbegavali simultanu prezentaciju tekstualnih sadržaja sa audio zapisima koja znatno otežava obradu informacija i može da prouzrokuje preopterećenje radne memorije i dovede do kognitivnog opterećenja.

Pored uvažavanja individualnih potreba studenata smatrali smo da je neophodno da se studenti na časovima osećaju prijatno i opušteno, te smo se trudili da atmosfera na časovima bude pozitivna. Sajber učionica u kojoj se odvijala eksperimentalna nastava opremljena je interaktivnom tablom, računarom i projektorom, kao i kamerama i mikrofonima. Nastavna građa je prezentovana i uvežbavana uz pomoć interneta i različitih multimedijalnih sredstava.

Studenti su posebno interesovanje i pozitivan stav izrazili za ponavljanje gradiva igranjem onlajn igara.

Budući da Fakultet za poslovne studije i pravo ima razvijen sopstveni sistem učenja na daljinu (*Distance Learning System – DLS*), studenti su imali mogućnost da učestvuju u organizaciji i realizaciji diskusionih grupa sa kolegama iz akreditovanih DLS centara u Srbiji i zemljama u regionu.

Primer obrade jedne od nastavnih jedinica u eksperimentalnoj grupi dat je u Tabeli 8.

Tabela 8. Primer obrade nastavne jedinice *A new job* – Eksperimentalna grupa

Nastavnik		Doloris Bešić-Vukašinović		
Profil grupe		Broj učenika: 25	Nivo: B1	
Udžbenik:		✓ <i>Profile 1 - Student's Book, Pre-Intermediate, Jon Naunton & Mark Tulip, Oxford University Press</i> ✓ <i>Profile 1 Work Book, Pre-Intermediate, Jon Naunton & Mark Tulip, Oxford University Press</i>		
Lekcija:		<i>A new job</i>		
Faza	Vreme: 60 min	Cilj	Procedura	Interakcija
1	7 min	<p><u>Uvodna aktivnost (warm-up)</u> – <i>Talking business</i></p> <p>Studenti će se opustiti i započeti komunikaciju.</p>	<p>Nastavnik uvodi nastavnu temu postavljanjem pitanja:</p> <p><i>What do you think the following events have in common?</i></p> <p><i>a visit to the dentist – giving a presentation –</i></p> <p><i>a first day in a new job – a job interview</i></p> <p>Nastavnik navodi studente na osnovu njihovih odgovora na termin <i>anxiety</i>. Studenti daju primer situacija koje se mogu povezati sa tom rečju.</p> <p>Studenti nastavljaju diskusiju u vezi sa brigama koje ljudi mogu imati kada počinju da rade na nekom novom poslu.</p> <p>U parovima, studenti biraju tri najinteresantnija primera za koja smatraju da su uobičajeni u takvoj situaciji i obrazlažu svoj odgovor.</p>	Nastavnik – učenici; Rad u paru
2	10 min	<p>Obrada ključnih pojmova -</p> <p>Studenti će razumeti i moći da koriste leksiku potrebnu za obradu teksta</p>	<p>Studenti na tabletima ili mobilnim telefonima otvaraju nastavni list koji im se nalazi na nalogu.</p> <p>Nastavnik uvodi prvi deo vokabulara tako što sa učenicima prolazi kroz nastavni list i podstiče učenike da odgonetnu značenja reči u okviru konteksta.</p> <p>Nastavnik upućuje studente na udžbenike, najpre knjiga (<i>Student's Book</i>) na strani 6 i radna sveska (<i>Workbook</i>) strana 4 kako bi uradili vežbanja.</p>	Nastavnik – učenici
3	12 min	<p>Studenti će tokom čitanja teksta prepoznati upotrebu leksike u</p>	<p>Nastavnik upućuje učenike na prvi tekst (<i>Student's Book</i>, strana 7). Studenti samostalno čitaju deo A (<i>silent reading</i>) i potom popnjavaju tabelu ispod teksta.</p>	Nastavnik – učenici; Rad u paru

		specifičnom kontekstu.	Zatim, studenti u paru upoređuju odgovore i nakon toga kratko diskutuju o tome postoji li danas podjela na muške i ženske poslove, kao i da li se i u kom smislu današnji poslovi/zanimanja razlikuju od onih od pre 20 - 30 - 50 godina i više. Studenti potom samostalno čitaju i deo B teksta i popunjavaju vežbu broj 3. Studenti nastavljaju diskusiju na temu njihovog posla iz snova i onoga čega su spremni da se odreknu zarad istog, kao i na koje kompromise bi pristali.	
4	5 min	Video - Studenti vežbaju veštinu slušanja, opisivanje i poređenje i postavljanje pitanja.	Nastavnik pušta studentima kratak video snimak sa interneta <i>Steve Jobs passion in work</i> - https://www.youtube.com/watch?v=PzNjQxon4zE koji će potom prokomentarisati. Studenti u grupama diskutuju u kojoj meri se slažu sa mišljenjem govornika i daju svoje mišljenje onoga što smatraju da je najrelevantnije kako bi bili uspešni u poslu kojim se bave. Na osnovu opisa i postavljanja podpitanja pogađaju o kojoj profesiji je reč.	Rad u grupama
5	10 min	Obrada ključnih pojmova - Studenti će razumeti i moći da koriste leksiku potrebnu za obradu video snimka koji sledi	Nastavnik uvodi drugi tekst pitajući studente da li znaju na koje sve načine danas mogu da se prijave na oglas za posao i šta im je neophodno kako bi to učinili. Nakon kratke diskusije, studenti pristupaju tekstu <i>French Week</i> putem linka https://cordmagazine.com/cord/cord-magazine-no-145 , strana 47. Studenti samostalno čitaju tekst koristeći se drugim nastavnim listom koji imaju na svom nalogu. Nastavnik podstiče diskusiju pitajući studente da li su nekada ranije čuli za sajam zapošljavanja i da li su nekada bili na istom, kao i u kojoj meri smatraju da je to efikasan način da se dođe do zaposlenja. Studenti u parovima diskutuju o tome šta je ključ dobre pripreme za intervju za posao i potom obrazlažu po tri primera onoga što je prikladno i neprikladno ponašanje na istom.	Nastavnik - učenici; Rad u paru
6	8 min	Video - Studenti će biti izloženi određenim	Nastavnik upućuje učenike na još jedan kratak video snimak sa internet stranice https://www.youtube.com/watch?v=gHXKitKAT1E , <i>The Pursuit Of Happiness</i> -	Nastavnik - učenici

		frazama koje će moći da koriste u komunikaciji prilikom odlaska na razgovor za posao.	<i>Job Interview</i> - isečak iz filma. Nastavnik pita studente da odgovore na postavljeno pitanje stavljajući se u istu situaciju.	
7	8 min	Završni deo časa – Zadavanje domaćeg i vežbanje vokabulara	Nastavnik zadaje domaći zadatak - napisati radnu biografiju i propratno pismo koje će studenti poslati nastavniku elektronskom poštom. Studenti u grupama od po pet odigraju igru Bird-hunt kojoj će pristupiti putem internet stranice https://www.businessenglishpod.com/2016/02/07/business-english-games-english-collocations-for-job-interviews/ , a koja za cilj ima ponavljanje i uvežbavanje vokabulara (kolokacija) koji je obrađen na času. Nastavnik pita studente da li imaju neko pitanje za kraj i podseća ih na domaći zadatak. Pohvaljuje studente, kako one u učionici tako i one koji su nastavu pratili iz svojih nastavnih centara i zahvaljuje im se na održanom času.	Nastavnik – učenici; Rad u grupama
Materijal:		Interaktivna tabla, računar, projektor, tablet/mobilni telefon, kamere i mikrofoni, internet, knjiga i radna sveska u elektronskoj formi, PowerPoint prezentacija, nastavni list u elektronskoj formi – vokabular <i>Jobs/Employment</i>, film/video.		

Navedeni primer predstavlja pisanu pripremu za izvođenje nastavnog časa koji je održan 7.3.2017. u okviru eksperimentalne grupe. Osim obavezne literature u nastavi je korišćena i dodatna literatura u vidu elektronskih udžbenika, časopisa, video igara i video snimaka.

S druge strane, tradicionalna učionica u kojoj je nastavu pohađala kontrolna grupa studenata je po izgledu i stepenu opremljenosti bila drugačija u odnosu na sajber učionicu. Studentima i nastavniku su na raspolaganju bile bela magnetna tabla i flomasteri, kao i literatura u papirnoj formi. Osim prezentovanja nastavne građe uz pomoć obavezne i dodatne literature koja se tokom kursa koristi, ponavljanje gradiva vršeno je različitim ludičkim aktivnostima. Primer obrade jedne od nastavnih jedinica koja je obrađena 9.3.2017. u kontrolnoj grupi dat je u Tabeli 9 u formi pisane pripreme za izvođenje nastavnog časa.

Tabela 9. Primer obrade nastavne jedinice *A new job* – Kontrolna grupa

Nastavnik Doloris Bešić-Vukašinić				
Profil grupe		Broj učenika: 25	Nivo: B1	
Udžbenik:		✓ <i>Profile 1 - Student's Book, Pre-Intermediate, Jon Naunton & Mark Tulip, Oxford University Press</i> ✓ <i>Profile 1 Work Book, Pre-Intermediate, Jon Naunton & Mark Tulip, Oxford University Press</i>		
Lekcija:		<i>A new job</i>		
Faza	Vreme: 60 min	Cilj	Procedura	Interakcija
1	7 min	<p><u>Uvodna aktivnost (warm-up)</u> – <i>Talking business</i></p> <p>Studenti će se opustiti i započeti komunikaciju.</p>	<p>Nastavnik uvodi nastavnu temu postavljanjem pitanja: <i>What do you think the following events have in common?</i> <i>a visit to the dentist – giving a presentation –</i> <i>a first day in a new job – a job interview</i></p> <p>Nastavnik navodi studente na osnovu njihovih odgovora na termin <i>anxiety</i>. Studenti daju primer situacije koja se može povezati sa tom rečju.</p> <p>Studenti nastavljaju diskusiju u vezi sa brigama koje ljudi mogu imati kada počinju da rade na nekom novom poslu.</p> <p>U parovima, studenti biraju tri po najinteresantnija primera za koja smatraju da su uobičajeni u takvoj situaciji i obrazlažu svoj odgovor.</p>	Nastavnik – učenici; Rad u paru
2	10 min	<p>Obrada ključnih pojmova - Studenti će razumeti i moći da koriste leksiku potrebnu za obradu teksta.</p>	<p>Nastavnik deli studentima nastavni prvi list i uvodi prvi deo vokabulara tako što sa učenicima prolazi kroz nastavni list i podstiče učenike da odgonetnu značenja reči u okviru konteksta.</p> <p>Nastavnik upućuje studente na udžbenike, najpre knjiga (<i>Student's Book</i>) na strani 6 i radna sveska (<i>Workbook</i>) strana 4 kako bi uradili vežbanja.</p>	Nastavnik – učenici;
3	12 min	<p>Studenti će tokom čitanja teksta prepoznati upotrebu leksike u specifičnom kontekstu.</p>	<p>Nastavnik upućuje učenike na prvi tekst (<i>Student's Book</i>, strana 7). Studenti samostalno čitaju deo A (<i>silent reading</i>) i popunjavaju tabelu ispod teksta. Zatim, studenti u paru upoređuju odgovore i nakon toga kratko diskutuju o tome postoji li danas podela na muške i ženske poslove, kao i da li se i u kom smislu današnji poslovi/zanimanja razlikuju od onih od pre 20 - 30 - 50 godina i više.</p> <p>Studenti potom samostalno čitaju i deo B teksta i popunjavaju vežbu broj 3.</p> <p>Studenti nastavljaju diskusiju na temu njihovog posla iz snova i onoga čega su spremni da se odreknu zarad istog, kao i na koje kompromise bi pristali.</p>	Nastavnik – učenici; Rad u paru

4	6 min	Dijalog - Studenti vežbaju igranje uloga, opisivanje i poređenje i postavljanje pitanja, razvijaju veštinu komunikacije i međusobne saradnje.	Nastavnik upućuje studente na stranu 90 u udžbeniku. Studenti u paru čitaju dijalog A. Nakon toga nastavnik postavlja sledeća pitanja: <i>Why is it important for a company to have a good induction programme? What are the differences between the way small and large firms welcome new recruits?</i> Nakon toga, studenti čitaju i drugi deo intervjua. Potom, nastavnik upućuje studente na stranu 8 kako bi uradili vežbu broj 3 (True/False).	Nastavnik – učenici; Rad u paru
5	10 min	Obrada ključnih pojmova - Studenti će biti izloženi i moći samostalno koriste fraze i izraze i adekvatno se izražavaju u realnim situacijama.	Nastavnik uvodi drugi tekst pitajući studente da li znaju na koje sve načine danas mogu da se prijave na oglas za posao i šta im je neophodno kako bi to učinili. Nakon kratke diskusije, studenti čitaju tekst <i>French Week</i> . Studenti samostalno čitaju tekst koristeći se drugim nastavnim listom. Nastavnik podstiče diskusiju pitajući studente da li su nekada ranije čuli za sajam zapošljavanja i da li su nekada bili na istom, kao i u kojoj meri smatraju da je to efikasan način da se dođe do zaposlenja. Studenti u parovima diskutuju o tome šta je ključ dobre pripreme za intervju za posao i potom obrazlažu po tri primera onoga što je prikladno i neprikladno ponašanje na istom. Na kraju ovog dela časa studenti analiziraju četiri izjave koje se nalaze na strani 8 i u parovima odlučuju koje je najbolje rešenje za datu situaciju i zašto.	Nastavnik – učenici; Rad u paru
6	13 min	Završni deo časa – Zadavanje domaćeg i vežbanje vokabulara.	Nastavnik zadaje domaći zadatak - napisati radnu biografiju i propratni pismo. Zatim, sledi ludička aktivnost. Kao završnu aktivnost studenti igraju dve igre asocijacija. Nastavnik pita studente da li imaju neko pitanje za kraj i podseća ih na domaći zadatak. Pohvaljuje studente, i zahvaljuje im se na održanom času.	Nastavnik – učenici; Rad u grupama
Materijal: Bela tabla, flomasteri, knjiga i radna sveska u papirnoj formi, nastavni list – vokabular Jobs/Employment, štampani materijali (tekstovi i igre)				

Po završetku kursa, studenti obe grupe bi trebalo da budu osposobljeni da primene stečena znanja vokabulara jezika struke iz različitih oblasti u skladu sa obrađenim temama. Studenti bi trebalo da mogu da opišu pravna, socijalna i ekonomska okruženja nekog preduzeća, objasne osnovne koncepte upravljanja preduzećem, kao i hijerarhijsku organizaciju unutar nekog preduzeća, prepoznaju probleme sa kojima se suočava poslovanje preduzeća, opišu osnovne koncepte u vezi sa marketingom roba i usluga, kvalitetom i brendovima, objasne osnovne elemente bankarstva, tržišta akcija i obveznica, ali i da opišu faktore koji se tiču uvoza i izvoza.

8. REZULTATI

8.1. Prikaz rezultata dobijenih na osnovu inicijalnog upitnika

Kao što smo već naveli, inicijalni upitnik imao je za cilj da obezbedi podatke koji se tiču:

- iskustva studenata u učenju engleskog jezika, i
- motivacije za učenje engleskog jezika.

Na osnovu odgovora ispitanika na pitanja u upitniku dobijena su saznanja koja se tiču iskustva studenata u učenju engleskog jezika, odnosno načina na koji se jezik učio, dužine boravaka na engleskom govornom području, nedovoljno razvijenih znanja i veština koje im otežavaju praćenje nastave engleskog jezika, potreba za koje se engleski jezik najčešće koristi, razloga za pohađanje kursa poslovnog engleskog jezika, potencijalne koristi od znanja engleskog jezika u poslovnom smislu u budućnosti i konkretnih situacija u kojima će se ta korist ogledati.

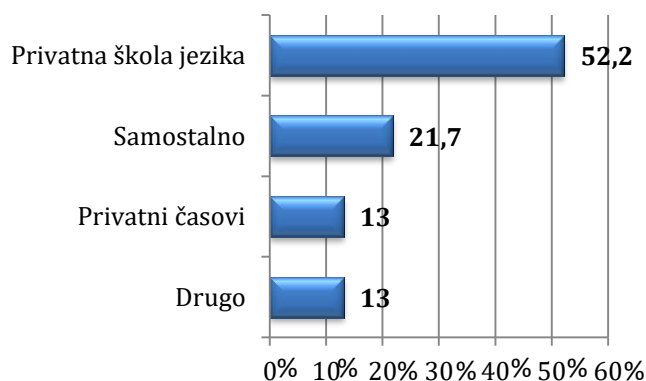
8.1.1. Način učenja engleskog jezika

Imajući u vidu ulogu engleskog jezika kao jezika globalne komunikacije, polazeći od pretpostavke da su studenti učili engleski jezik na još neki način osim pohađanja nastave u školi zanimalo nas je u kojoj meri je to tačno. Na osnovu odgovora ispitanika vidimo da je 46% odgovorilo da je učilo jezik na još neki način osim u školi, dok je 54% odgovorilo da je učilo samo u školi. Odgovori na ovo pitanje se na veoma sličan način distribuiraju i u eksperimentalnoj i u kontrolnoj grupi.

Među ispitanicima koji su engleski jezik učili na još neki način sem tradicionalnog pohađanja nastave u školi, najveći procenat je onih koji su pohađali časove engleskog jezika u nekoj privatnoj školi, njih 52,2%. Zatim, 21% ispitanika je engleski učilo samostalno, dok je 13% ispitanika navelo da je jezik učilo pohađajući privatne časove engleskog jezika.

Takođe, 13% ispitanika navodi da je engleski jezik učilo na neki drugi način poput boravka u inostranstvu, gledanja serija i filmova na televiziji i slušanja muzike na engleskom jeziku. Prikaz ovih rezultata predstavljen je na Grafikonu 1.

Grafikon 1. Drugi načini učenja engleskog jezika osim u školi



8.1.2. Boravak na engleskom govornom području

Uzimajući u obzir još jedan od faktora koji utiče na učenje i usvajanje engleskog jezika zanimalo nas je koliki procenat studenata je imao priliku da boravi na engleskom govornom području. Ovim smo želeli da faktor boravka na engleskom govornom području dovedemo u direktnu vezu sa ispitivanjem strategija učenja, očekujući pri tome da su metakognitivna i kognitivna strategija najzastupljenije upravo kod onog dela studenata koji su imali iskustvo boravka u nekoj anglofonoj zemlji. Međutim, kako se na osnovu dobijenih rezultata vidi da je mali, gotovo neznan, broj studenata imao priliku da boravi u sredini u kojoj se govori engleski jezik od takve namere se odustalo.

Na osnovu odgovora ispitanika, možemo da primetimo da je 12% studenata boravilo u zemljama engleskog govornog područja, a kao najčešći razlog navode se turistička putovanja i odlazak u posetu prijateljima ili rodbini. Upotreba engleskog jezika u ovakvim situacijama je često minimalna ili se svodi na osnovni vokabular za jednostavnu komunikaciju (kupovina, naručivanje i sl.).

8.1.3. Nedovoljno razvijena znanja i veštine

Kako studenti ni prilikom upisa u prvu godinu studija, niti pre početka predavanja nisu imali formalno testiranje iz engleskog jezika njihov stepen znanja nije zvanično određen pre početka semestra. Tokom realizacije nastave predavač, odnosno autor ovog rada, mogao je da primeti određene razlike u znanju među studentima. Međutim, značajno je napomenuti da niko od studenata koji su pratili nastavu nije bio ispod nivoa B1 (usklađeno sa nivoima Zajedničkog evropskog okvira za učenje i podučavanje stranih jezika Saveta Evrope) što je u skadu i sa zvaničnim udžbenikom koji se koristi u nastavi.

Shodno činjenici da nismo imali uvid u realno znanje studenata pre početka eksperimentalne nastave, interesovalo nas je njihovo lično viđenje znanja i veština engleskog jezika koje poseduju.

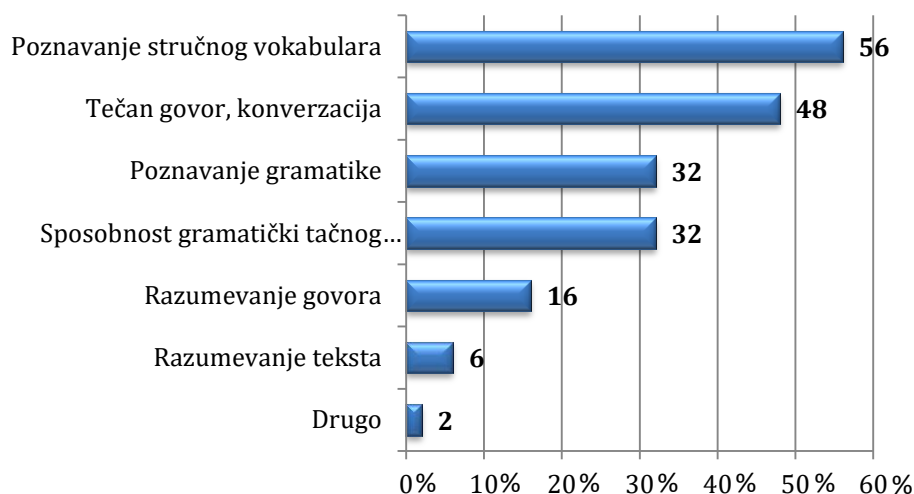
Učenje stranog jezika podrazumeva ovladavanje jezičkim veštinama. Na pitanje za koja znanja i veštine⁹ studenti smatraju da nemaju razvijene u dovoljnoj meri što im otežava praćenje nastave engleskog jezika¹⁰, najveći broj studenata - 56% ukazuje na potrebu za boljim poznavanjem stručnog vokabulara, dok se 48% studenata opredeljuje za odgovor tečan govor/konverzacija - Zatim slede poznavanje gramatike i sposobnost gramatički tačnog pismenog izražavanja sa po 32% studenata, 16% studenata smatra da im nedovoljno razumevanje govora otežava praćenje nastave, dok 6% studenata smatra da im je razumevanje teksta najnerazvijenija veština. Ovakav rezultat ne iznenađuje imajući u vidu da učenici tokom školovanja uglavnom nemaju priliku da izučavaju jezik struke, već uče opšti engleski jezik. Pravilnik o opštim standardima postignuća za kraj opšteg srednjeg obrazovanja i srednjeg stručnog obrazovanja u delu opšteobrazovnih predmeta (2014) predviđa da učenici vladaju jezičkim veštinama i znanjima koja im omogućavaju da na stranom jeziku razumeju tekstove koje slušaju ili čitaju, kako u privatnom, javnom, obrazovnom tako i u profesionalnom kontekstu, kao i da komuniciraju pismeno ili usmeno u formalnim i neformalnim situacijama. Međutim, to nije uvek slučaj u praksi. Neretko, receptivne kompetencije (čitanje i slušanje) i produktivne kompetencije (govor i pisanje) ostaju na

⁹ Pod veštinama studenti nisu podrazumevali ono što se u lingvistici smatra jezičkim veštinama.

¹⁰ Prilikom odgovaranja na zadato pitanje studenti su mogli da zaokruže maksimalno tri odgovora od ponuđenih šest, kao i da dopišu neki svoj odgovor. Prikazani procenti se odnose na procenat studenata koji je odabrao određen odgovor, zbog čega se procenti ne sabiraju do 100.

osnovnom ili srednjem nivou, a znatno ređe na naprednom nivou. Prikaz ovih rezultata predstavljen je na Grafikonu 2.

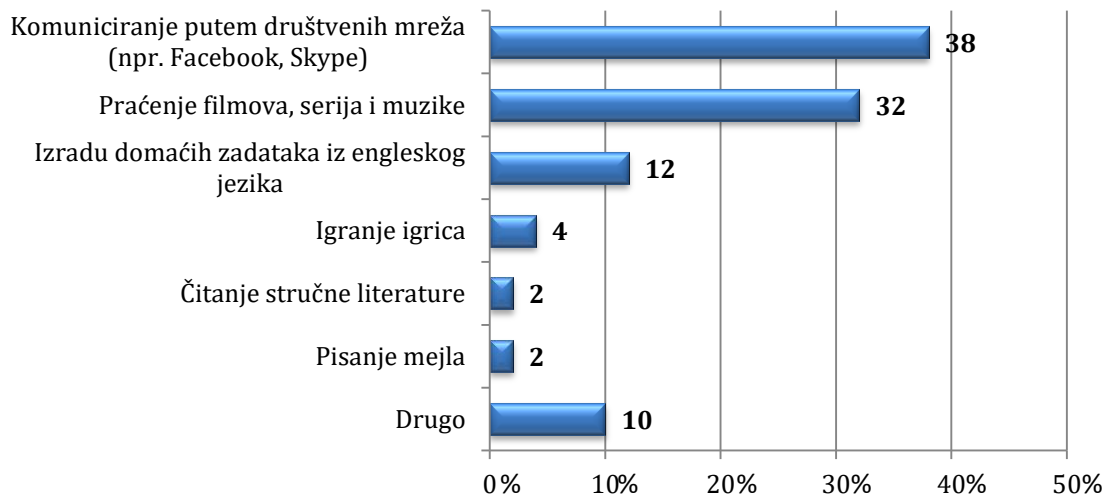
Grafikon 2. Nedovoljno razvijena znanja i veštine koje otežavaju praćenje nastave engleskog jezika



8.1.4. Najčešća upotreba engleskog jezika

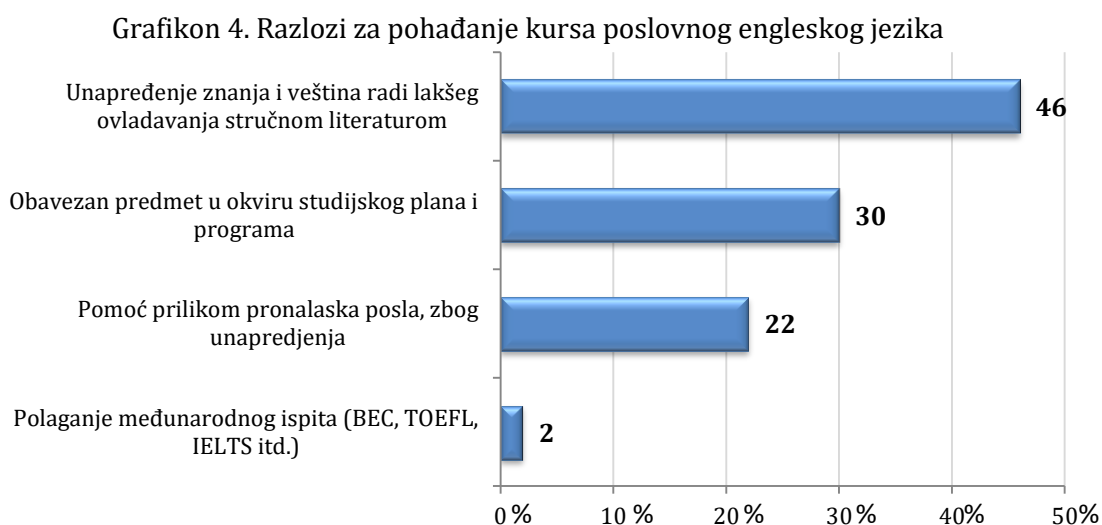
Što se tiče navika i potreba studenta, na osnovu njihovih odgovora možemo videti da je socijalna, tj. komunikativno –integrativna orijentacija najizraženija, odnosno da su studenti motivisani željom da komuniciraju sa drugim osobama na engleskom jeziku. 38% studenata najčešće koristi engleski jezik za potrebe komunikacije putem društvenih mreža. Potom sledi funkcionalni faktor, odnosno mogućnost da se jezik koristi i van okvira formalne nastave, i to u vidu praćenje filmova i serija i slušanje muzike na engleskom jeziku sa 32%. Znatno manji broj studenata engleski jezik koristi za izradu domaćih zadataka (12%), igranje igrice (4%), čitanje stručne literature (2%) i pisanje mejla (2%), dok 10% studenata engleski jezik koristi za nešto drugo. Takođe, kao razloge za najčešću upotrebu engleskog jezika studenti navode i putovanja u inostranstvo, savladavanje gradiva koje je potrebno u okviru kursa engleskog jezika za vreme studiranja, ali i poslovnu komunikaciju. Prikaz ovih rezultata predstavljen je na Grafikonu 3.

Grafikon 3. Trenutno najčešća upotreba engleskog jezika



8.1.5. Razlozi za pohađanje kursa poslovnog engleskog jezika

Kako je kurs poslovnog engleskog jezika obavezan predmet, želeli smo da saznamo da li je to ujedno i jedini razlog za pohađanje nastave. 30% studenata, kao razlog za pohađanje kursa, navelo je upravo činjenicu da im je to obavezan predmet u okviru studijskog plana i programa. Međutim, najveći broj studenata (46%), kao glavni razlog za pohađanje kursa poslovnog engleskog jezika, navodi želju za unapređenjem znanja i veština koje bi im omogućile lakše ovladavanje stručnom literaturom. Zatim, 22% studenata kurs pohađa jer smatra da će im stečena znanja biti od koristi prilikom zaposlenja ili unapređenja, dok svega 2% studenata kurs sluša jer namerava da polaže neki međunarodni ispit. Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

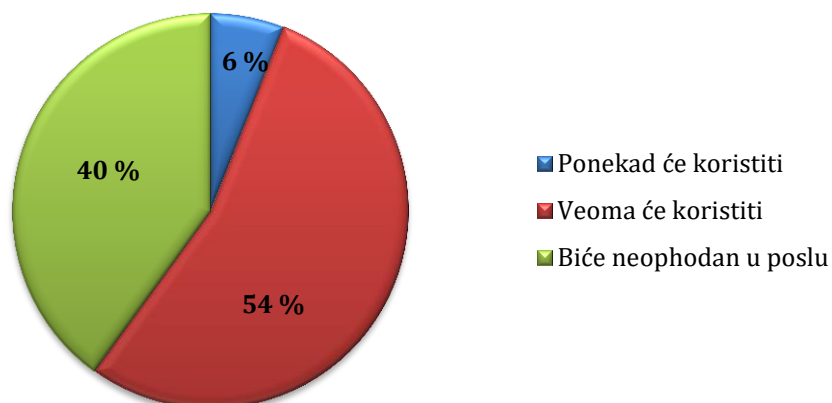


Na osnovu prikazanih rezultata možemo da primetimo da je instrumentalna orijentacija vezano za poslovni aspekt veoma prisutna kod studenata. S druge strane, motiv polaganja međunarodnih ispita je znatno manje zastupljen. Takođe, iako su student imali mogućnost da kao odgovor na ovo pitanje dopišu neki svoj razlog koji bi eventualno bio integrativno orijentisan, takvih odgovora nije bilo.

8.1.6. Korist znanja engleskog jezika u budućnosti

Ispitujući stavove studenata zanimalo nas je i da li i u kojoj meri smatraju da će im znanje engleskog jezika biti od koristi u budućem poslu. Najveći broj studenata - 54% smatra da će im znanje engleskog jezika veoma koristiti u budućem poslu, 40% veruje da će im biti neophodan, dok 6% misli da će im znanje engleskog jezika biti ponekad od koristi. Prikaz ovih rezultata predstavljen je na Grafikonu 5.

Grafikon 5. Korist znanja engleskog jezika u budućem poslu



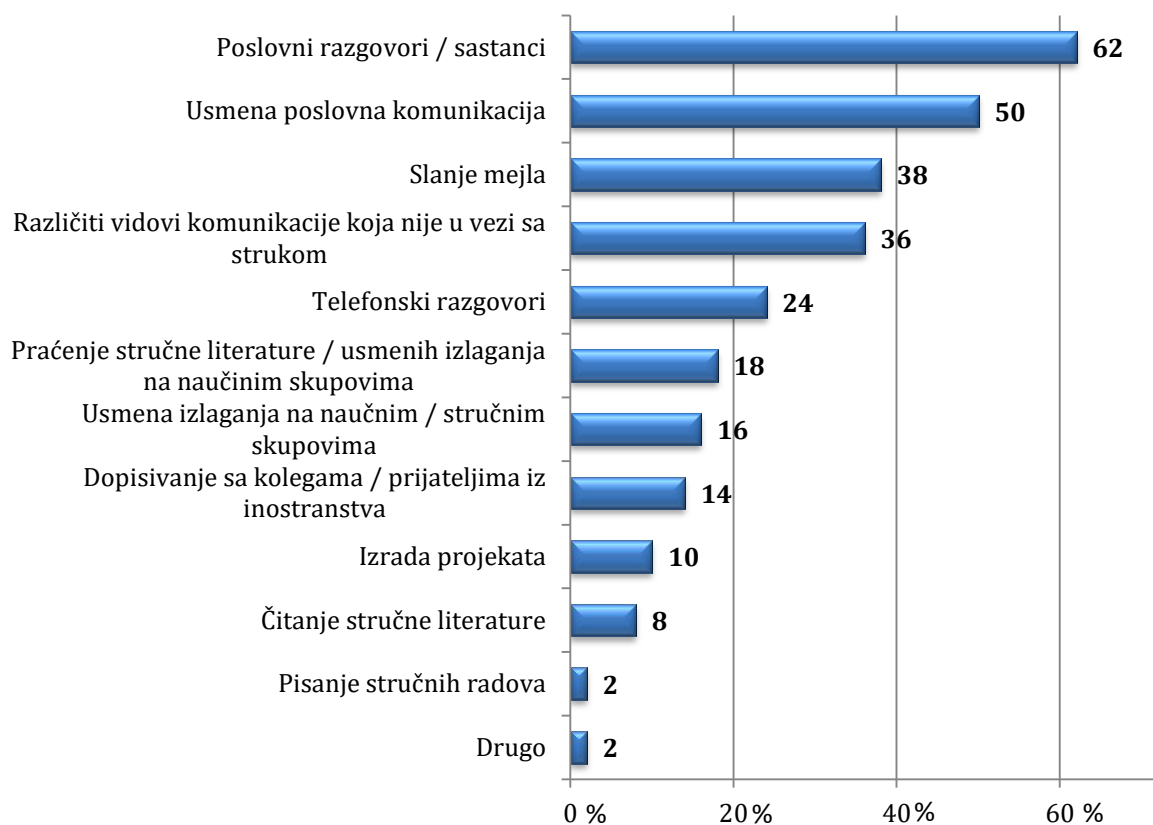
Dobijeni rezultat ovog i narednog pitanja nam govori da su studenti svesni statusa engleskog jezika kao globalnog jezika u savremenom društvu, čemu su svakako doprineli globalizacijski procesi, i značaja koji on može imati u njihovom budućem profesionalnom razvoju.

8.1.7. Situacije u kojima će engleski jezik koristiti u budućnosti

Odgovarajući na pitanje koje se tiče konkretnih situacija u kojima će koristiti engleski jezik u budućnosti, studenti su od ponuđenih jedanaest odgovora mogli da zaokruže najviše tri ili da zaokruže dva ponuđena odgovora i dopišu jedan svoj odgovor¹¹. Kao najviše studenata, 62%, je odabralo poslovne razgovore/sastanke dok je 50% studenata odgovorilo da će u budućnosti engleski jezik koristiti za usmenu poslovnu komunikaciju. Zatim slede slanje mejla (38% studenata), različiti vidovi komunikacije koja nije u vezi sa strukom (36% studenata) i telefonski razgovori (24% studenata). Takođe, situacije u kojima studenti veruju da će im znanje engleskog koristiti su i praćenje stručne literature/praćenje usmenih izlaganja na naučnim/stručnim skupovima (18%, studenata), usmena izlaganja na naučnim/stručnim skupovima (16% studenata), dopisivanje sa kolegama/prijateljima iz inostranstva (14% studenata) i izrada projekata (10% studenata). Nešto manji broj studenata smatra da će im znanje engleskog jezika koristiti kada je reč o čitanju stručne literature (8% studenta) i pisanju stručnih radova (2% studenata) ili prilikom boravaka u inostranstvu (2% studenata). Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

¹¹ Prikazani procenti se odnose na procenat studenata koji je odabrao određen odgovor, zbog čega se procenti ne sabiraju do 100.

Grafikon 6. Situacije u kojima će engleski jezik koristiti u budućnosti



Rezultati inicijalnog upitnika nam daju uvid u iskustva studenata u učenju engleskog jezika, kao i njihove motivacije za učenje engleskog jezika.

Njihova dosadašnja iskustva nam pokazuju da je formalni način učenja u školskom okruženju (54%) jedan od glavnih načina na koji su oni učili jezik, a da je najčešća upotreba jezika komunikativno-integrativna (komunikacija putem društvenih mreža - 38%, slušanje muzike i gledanje filmova - 32%).

Jedan od glavnih motiva za unapređenje znanja engleskog jezika je instrumentalne orijentacije i odnosi se na poslovni kontekst. Najveći procenat studenata (54%) je motivisan da uči engleski jezik struke kako bi ostavio što profesionalniji utisak o sebi u različitim poslovnim kontekstima (pismena i usmena komunikacija), dok je svega 2% studenata motivisano da uči engleski jezik sa ciljem polaganja međunarodnih ispita.

Kada govorimo o razvojnim oblastima za učenje engleskog jezika struke, 56% studenata smatra da su nepoznavanje stručnog vokabulara i gramatike (32%), kao i nedovoljna fluentnost u govoru (48%) najveće prepreke u ostvarenju njihovih ciljeva.

8.2. Rezultati eksperimentalnog dela istraživanja

8.2.1. Analiza postignuća studenata

U cilju izučavanja efekata nastave engleskog jezika struke realizovane korišćenjem informaciono komunikacionih tehnologija, izvršeno je testiranje poznavanju vokabulara engleskog jezika. Testirano je ukupno 50 učenika u dve grupe -eksperimentalna grupa je nastavu slušala korišćenjem informaciono-komunikacionih tehnologija, a kontrolnoj grupi je držana tradicionalna nastava.

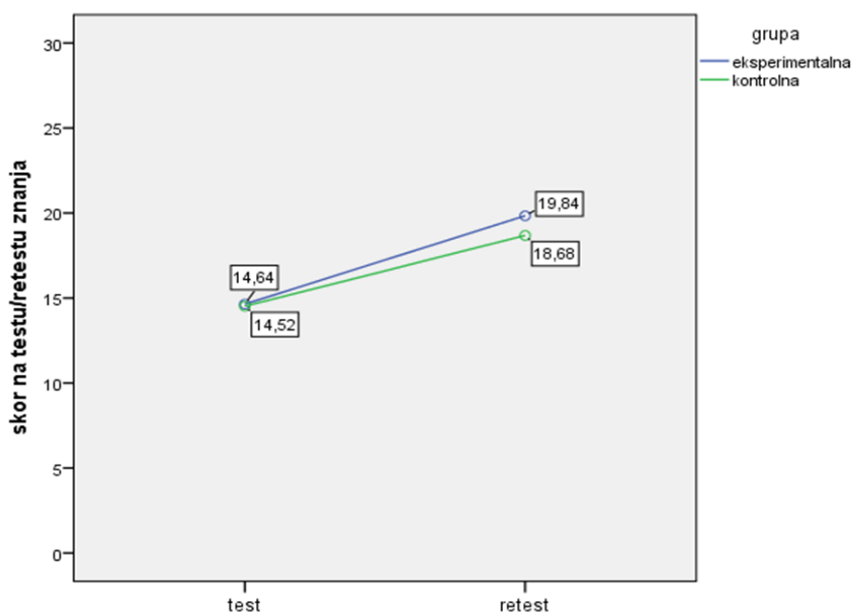
Izvršeno je inicijalno testiranje znanja svih učenika, a nakon završetka semestra tokom kojeg je izvođena eksperimentalna/tradicionalna nastava ponovo je izvršeno testiranje (retest). Testovi učenika su bodovani, a maksimalni broj bodova koji je mogao biti postignut je bio 30.

U Tabeli 10 je prikazana deskriptivna statistika za kontrolnu i eksperimentalnu grupu na testu i retestu znanja.

Tabela 10. Aritmetičke sredine i standardne devijacije za kontrolnu i eksperimentalnu grupu na testu i retestu znanja

Grupa	Test znanja	Retest znanja	N
	M (SD)	M (SD)	
Eksperimentalna	14.64 (5.38)	19.84 (6.14)	25
Kontrolna	14.52 (5.73)	18.68 (7.39)	25

U cilju utvrđivanja efekata primene IKT-a u nastavi na postignuće studenata u eksperimentalnoj grupi izvršena je Analiza varijansi sa jednim ponovljenim i jednim neponovljenim faktorom (engl. *Mixed design ANOVA*). Ponovljeni faktor je vreme zadavanja testa (test/retest), dok je neponovljeni faktor tip nastave (uz upotrebu IKT/tradicionalna). Rezultati analize pokazuju da ne postoji značajan glavni efekat grupe, tj. da ako se zanemari vreme testiranja, eksperimentalna i kontrolna grupa se statistički značajno ne razlikuju u pogledu postignuća na testu vokabulara. Dobijen je značajan efekat faktora vreme, $F(1, 48)=32.03$, $p<0.001$, $\eta_p^2 = 0.40$, što govori da su ispitanici napredovali u pogledu znanja vokabulara struke na kraju semestra u odnosu na testiranje na početku semestra. Interakcija između pripadnosti grupi i vremena nije značajna. To znači da se napredak u znanju vokabulara struke nije razlikovao u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi.



Slika 20. Aritmetičke sredine eksperimentalne i kontrolne grupe na testu i retestu znanja

Ovi rezultati su u suprotnosti sa našim očekivanjima da će nastava organizovana uz pomoć IKT dovesti do većeg napretka eksperimentalne grupe na retestu znanja. Može se zaključiti da, mada nastava uopšteno vodi napretku u postignuću studenata, prisustvo IKT u nastavi, na način na koji je izvedena u ovom istraživanju, ne pravi razliku u pogledu tog napretka.

8.2.2. Analiza motivacije učenika

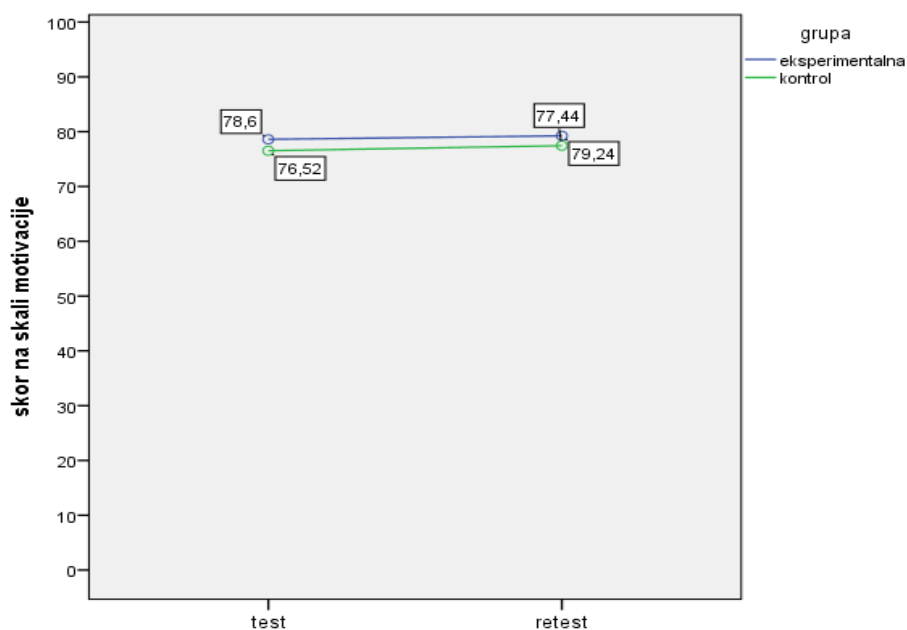
Kao i u slučaju testiranja znanja, izvršeno je i inicijalno testiranje motivacije svih učenika, a nakon završetka semestra tokom kojeg je izvođena eksperimentalna/tradicionalna nastava ponovo je izvršeno testiranje motivacije (retest). Testovi učesnika su bodovani, a maksimalni broj bodova koji je mogao biti postignut je bio 96.

U Tabeli 11 je prikazana deskriptivna statistika za kontrolnu i eksperimentalnu grupu na testu i retestu motivacije.

Tabela 11. Aritmetičke sredine i standardne devijacije za kontrolnu i eksperimentalnu grupu na testu i retestu motivacije

	Test motivacije	Retest motivacije	
Grupa	M (SD)	M (SD)	N
Eksperimentalna	78.60 (10.98)	79.24 (11.48)	25
Kontrolna	76.52 (5.73)	77.44 (10.37)	25

U cilju utvrđivanja efekata primene IKT u nastavi na motivaciju studenata za učenje engleskog jezika takođe je izvršena Analiza varijansi sa jednim ponovljenim i jednim neponovljenim faktorom (engl. *Mixed design ANOVA*). Ponovljeni faktor je vreme zadavanja testa (test/retest), dok je nepovoljeni faktor tip nastave (uz upotrebu IKT/tradicionalna). Rezultati analize pokazuju da ne postoji značajan glavni efekat grupe, tj. da se eksperimentalna i kontrolna grupa statistički značajno ne razlikuju u pogledu motivacije. Efekat faktora vreme takođe nije značajan, tj. motivacija studenata je na početku i na kraju semestra ostala ista. Interakcija između pripadnosti grupi i testa/retesta takođe nije značajna (Slika 20), što znači da nema razlike u promeni motivacije kod eksperimentalne i kontrolne grupe.



Slika 21. Aritmetičke sredine eksperimentalne i kontrolne grupe na testu i retestu motivacije

Rezultati su u suprotnosti sa našim očekivanjima da će nastava organizovana uz pomoć IKT dovesti do većeg nivoa motivacije na retestu motivacije. Ovi rezultati ukazuju na to da je motivacija ostaje ista na kraju semestra kao i na početku, bilo da je u nastavi prisutan IKT ili ne.

8.2.3. Analiza korelacije između motivacije učenika i njihovog postignuća iz engleskog jezika

U cilju sagledavanja postojanja međusobnih veza između motivacije učenika i njihovog uspeha na testiranju znanja iz vokabulara, izvršene su korelacione analize svake od ovih varijabli merenih u dve vremenske tačke (na početku i kraju semestra). U narednoj tabeli su prikazani korelacioni koeficijenti računati po dva metoda, a u zagradi su pripadajući nivoi značajnosti p. Povezanost ove dve varijable prvobitno je ispitana Pirsonovom koeficijentom korelacije (r), kao parametrijskom metodom koja pretpostavlja linearnu vezu između varijabli. Kao što se može uočiti u tabeli, rezultati sa testa znanja (zadavanih bilo na početku, bilo na kraju semestra) ne koreliraju značajno sa rezultatima na testu motivacije (takođe zadavanih na početku ili na kraju semestra). Zatim je ta povezanost dodatno ispitana i neparametrijskom metodom tj. Spirmanovim koeficijentom (ρ), koji se zasniva na rangu pojedinih posmatranja, i ne zahteva pretpostavku o linearnosti veze. Rezultati ove analize vode ka istim zaključcima, budući da rezultati sa testa znanja (iz prve ili druge vremenske tačke) nisu značajno korelirani sa rezultatima na testu motivacije (iz prve ili druge vremenske tačke).

Tabela 12. Vrednosti korelacionih koeficijenata (r i ρ) i nivo statističke značajnosti p

	r (p)	ρ (p)
test motivacije i test znanja	0.21 (0.14)	0.23 (0.11)
test motivacije i retest znanja	0.03 (0.80)	0.04 (0.77)
retest motivacije i test znanja:	0.14 (0.32)	0.14 (0.34)
retest motivacije i retest znanja	0.26 (0.07)	0.21 (0.14)

Rezime rezultata eksperimentalnog dela istraživanja

Rezultati ovog istraživanja ukazuju na to da se postignuće studenata povećava na kraju semestra, nakon same nastave, bez obzira na vid nastave u kojem su studenti učestvovali. Dakle, s obzirom da interakciju između vremena testiranja i grupe (kontrolna/eksperimentalna) nije bila značajna, može se reći da prisustvo IKT u nastavi nije doprinelo povećanju postignuća studenata u eksperimentalnoj grupi. Tačnije, napredak u postignuću na testu vokabulara eksperimentalne i kontrolne grupe se ne razlikuje. Za razliku od postignuća, motivacija studenata se na početku i na kraju semestra ne menja značajno i jednaka je u grupi koja je pohađala nastavu sa IKT i grupi bez IKT. Treba imati u vidu da je već na samom početku semestra motivacija studenata u celom uzorku bila prilično visoka ($Me=78.60$, $Mk=76.52$, $max=96$), što ostavlja manje prostora za povećanje usled nastave i/ili prisustva IKT u toj nastavi. Još jedno moguće objašnjenje je da je jedan semestar primene nastave uz IKT relativno kratak period da bi došlo do promene u motivaciji. U ovom istraživanju smo dobili rezultat da motivacija studenata nije povezana sa njihovim postignućem na testu znanja, što je nalaz koji nismo očekivali.

Rezultati istraživanja i diskusija o uzročno-posledičnoj vezi potvrđenih i nepotvrđenih hipoteza su detaljno prikazani u natavku rada u okviru Diskusije (Poglavlje 9) i poređeni sa različitim dosadašnjim istraživanjima sprovedenim u oblasti primene IKT alata u učenju engleskog jezika i motivaciji za učenje engleskog jezika struke.

8.3. Prikaz rezultata dobijenih na osnovu finalnog upitnika

Kako što smo već naglasili, način na koji je nastava izvođena u okviru eksperimentalne i kontrolne grupe razlikovao se upravo u onom delu koji se tiče primene IKT alata u nastavi. Shodno tome, rezultate do kojih smo došli analizom dve verzije finalnog upitnika predstavice u dva zasebna segmenta:

- **učenje vokabulara,**
- **iskustvo u učenju engleskog jezika uz pomoć informaciono-komunikacionih tehnologija, odnosno IKT alata.**

8.3.1. Učenje vokabulara

Prvi deo finalnog upitnika ima za cilj da ispita stavove i navike, odnosno strategije, studenata eksperimentalne i kontrolne grupe kada je reč o učenju vokabulara. Deskriptivnom statističkom analizom odgovora obe grupe studenata došli smo do saznanja koja se tiču opšteg mišljenja studenata o značajnosti kursa poslovnog engleskog jezika, njihovog stava o značaju gramatike i vokabulara u učenju stranog jezika, načina na koji uče nove reči, strategija za usvajanje novih reči engleskog jezika, načina na koji saznaju značenje nepoznatih reči i preferencija kada je reč o tipu rečnika koji koriste.

8.3.1.1. Značajnost kursa

Nakon završetka eksperimenta, želeli smo da saznamo kakvo je mišljenje studenata o efektima kursa. Ispitujući opšti stav studenata o značajnosti kursa koji su pohađali, pitali smo studente eksperimentalne i kontrolne grupe da li smatraju da je kurs Engleski jezik 1 bio koristan i da li su pohađajući nastavu unapredili svoje znanje engleskog jezika.

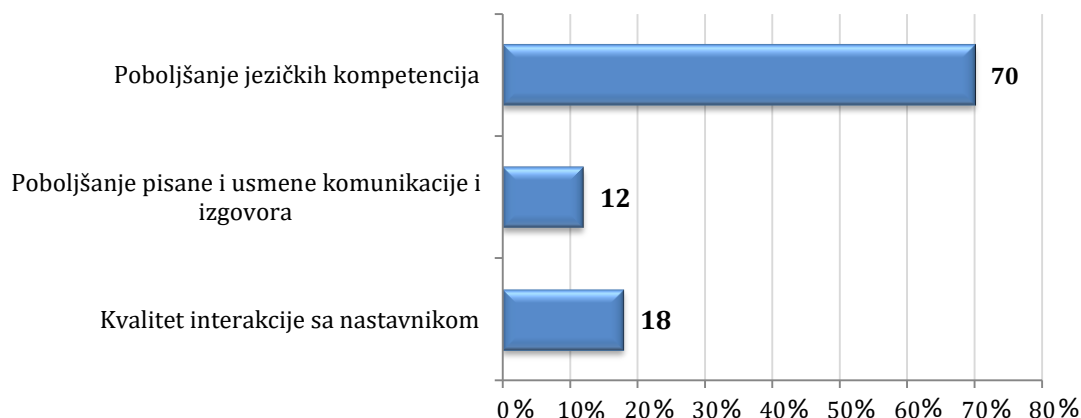
Svi studenti (100%) koji su učestvovali u istraživanju su iskazali pozitivan stav i potvrdno odgovorili na zadato pitanje i pri tome obrazložili odgovore navodeći razloge zbog kojih smatraju da je kurs bio koristan za unapređenje znanja engleskog jezika. Svi odgovori studenata su potom grupisani u tri kategorije: **poboljšanje jezičkih kompetencija, poboljšanje pisane i usmene komunikacije i izgovora i kvalitet interakcije sa nastavnikom.**

Najveći broj studenata (70%) je prepoznao korist u pohađanju kursa u vidu poboljšanja jezičkih kompetencija, pri čemu su istakli da su unapredili znanje vokabulara (34%), gramatike (12%) i bolje savladali jezik uopšte (24%). Neki od odgovora kojima su studenti obrazložili svoj stav su: „Uz pomoć kursa sam naučila nove reči i proširila vokabular; mislim da sam dosta unapredio svoj vokabular koji je usmeren na poslovni engleski i to će mi sigurno pomoći u budućnosti; smatram da je kurs jako dobar i puno mi je pomogao da proširim svoj vokabular stručnim terminima; profesorka je na predavanjima objašnjavala stručnu terminologiju na jednostavan i zanimljiv način i zbog toga sam usvojio veliki broj novih termina; veoma sam zadovoljna jer sam obnovila gramatiku, ali i naučila mnogo toga novog; korespodencija sa profesorkom mi je pomogla u ispravljanju trenutnog znanja iz gramatike i savladavanju novog gradiva; iako sam mislio da znam gramatiku ovim predavanjima sam proširio i utvrdio svoja znanja; uz kreativne časove sam nadoknabila mnogo toga što sam propustila u srednjoj školi i unapredila svoje znanje engleskog jezika; smatram da je bio koristan jer sam unapredila svoje znanje iz oblasti koje nisam u potpunosti znala; zadovoljan sam predavanjima jer sam mnogo naučio na njima i unapredio svoje znanje engleskog jezika“ i sl.

Zatim, 12% studenata je navelo da je kurs koji su pohađali bio koristan sa aspekta poboljšanja pisane i usmene komunikacije i izgovora. Studenti su napredak prepoznali u unapređenju veštine pisanja, govora i izgovora. Obrazlažući svoje odgovore studenti su naveli: „Kurs je bio veoma koristan jer me je naučio da bolje pišem; s obzirom na nemanje predznanja izuzetno sam zadovoljan kursom jer sam stekao osnove koje mi pomažu i u poslovnoj i u privatnoj komunikaciji; značajno sam poboljšala svoj izgovor“ i sl.

Kada je reč o kvalitetu interakcije sa profesorom, 18% studenata je istaklo da im je to bio jedan od važnih faktora koji je uticao na savladavanje gradiva i sticanje novih znanja. Neki od odgovora koji ilustruju ovakav stav studenata su: „Zahvaljući profesorki bilo je uživanje slušati njena predavanja i bila je spremna za svaku pomoć koja nam je bila potrebna; profesorka je veoma posvećena i mnogo lepo i slikovito objašnjava zbog čega sam lako savladao gradivo“ i sl. Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

Grafikon 7. Razlozi korisnosti kursa Engleski jezik 1 za unapređenje znanja engleskog jezika



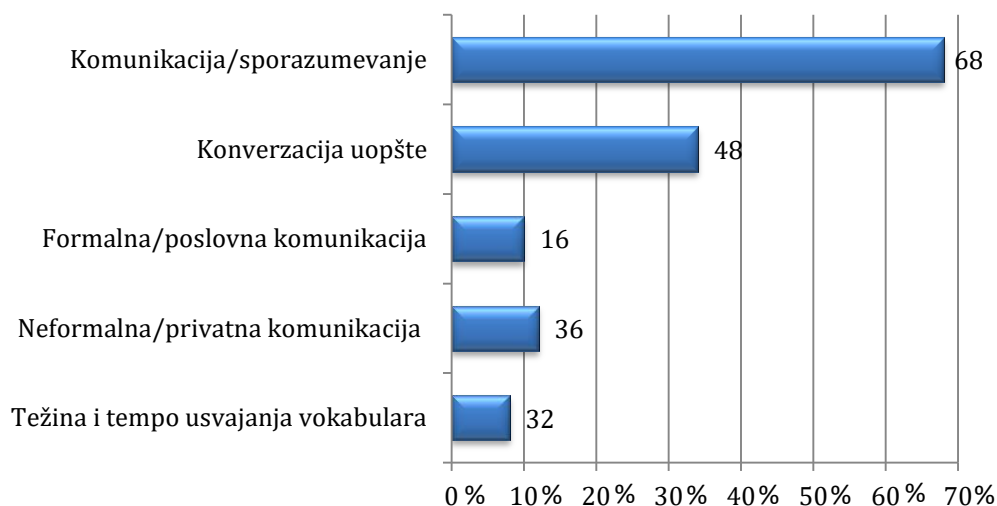
8.3.1.2. Značaj gramatike i vokabulara u učenju stranog jezika

Shodno tome da se u radu bavimo i ispitivanjem uticaja koji primena IKT alata ima na postignuće učenika u usvajanju vokabulara jezika struke, zanimalo nas je mišljenje studenata o važnosti učenja gramatike i vokabulara u samom procesu učenja stranog jezika. Pored toga što je trebalo da odluče da li je za učenje stranog jezika važnije usvajanje gramatike ili vokabulara, pitali smo studente da obrazlože svoj stav navodeći razloge zbog kojih smatraju da je gramatika, odnosno vokabular značajniji za učenje engleskog jezika. Svi odgovori studenata su potom kategorisani.

Rezultati do kojih smo došli ukazuju na to da znatno veći broj studenata smatra da je učenje vokabulara (74%) bitnije od učenja gramatike (26%).

Kako bismo detaljnije ispitali razloge zbog kojih veruju da je učenje vokabulara važnije od učenja gramatike postavili smo otvoreno pitanje. Odgovori studenata na ovo pitanje grupisani su u dve kategorije. Prva kategorija je obuhvatila odgovore studenata koji su istakli **komunikacijski aspekt**, odnosno značaj vokabulara za sporazumevanje (68% studenata). U okviru ove kategorije formirane su tri potkategorije: *konverzacija uopšte* (48% studenata), *formalna/poslovna komunikacija* (16% studenata) i *neformalna/privatna komunikacija* (36% studenata). Druga kategorija odnosi se na **težinu i tempo usvajanja novih reči** za koje se odlučilo 32% ispitanika. Obrazlažući svoj stav studenata su dali sledeće odgovore: „Vokabular je važniji jer ćemo se lakaše i bolje sporazumeti ukoliko znamo više reči zato što mi nove reči daju više sigurnosti u poslovnoj komunikaciji; svi kada pričamo pravimo gramatičke greške; važnije je da se sporazumemo nego da pričamo pravilno; kako bih mogao što bolje da iskažem ono što želim, jer smatram da gramatička greška može da se toleriše naspram pogrešnog tumačenja reči; vokabular mi je važniji zato što je koristan za nalaženje posla ili za rad u inostranstvu; poznavanje što većeg broja reči mi je važno zato što mi nove reči daju više sigurnosti u poslovnoj komunikaciji; fond reči i prevod je nekada značajniji u komunikaciji i poslu od znanja gramatike; više će nam koristiti u raznim privatnim situacijama; kada odete u stranu zemlju ne pitaju vas ništa u vezi gramatike, već je prvo vokabular taj kojim se sporazumevate; bitna je i gramatika, ali vokabular i konverzacija su potrebni kada negde otputujete; vokabular potrebni od gramatike za snalaženje u životu; bitniji mi je vokabular nego znanje gramatike jer ga teže usvajam; znanje gramatike nam ne vredi ukoliko nemamo na šta da ga primenimo“ i sl. Prikaz ovih rezultata predstavljen je na Grafikonu 8.

Grafikon 8. Procena bitnosti vokabulara u učenju stranog jezika¹²



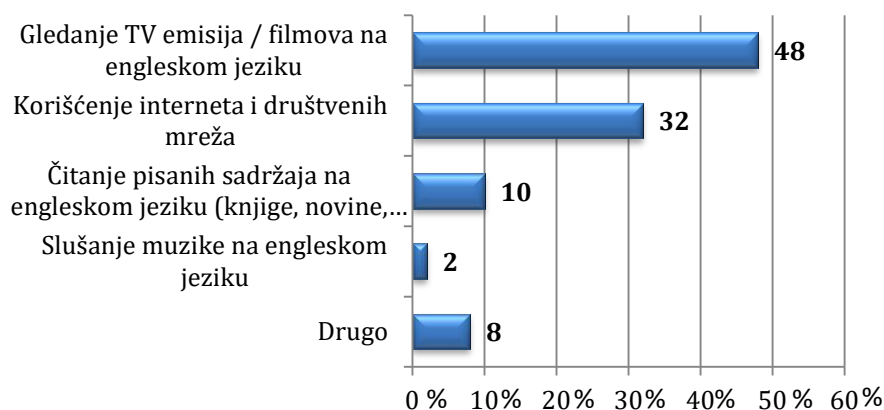
Odgovori studenata koji su naveli da im je za učenje engleskog jezika značajnije usvajanje gramatike su takođe grupisani u dve kategorije - **gramatika je osnova pravilnog izražavanja** (76,9%) i **težina i tempo usvajanja gramatike** (23,1%). Među odgovorima kojim su studenata koji procenjuju da je gramatika važnija za učenje stranih jezika obrazložili svoj stav su: „Bitna su oba, ali bez poznavanja gramatike ne možemo formirati rečenicu; gramatika je uvek osnov pravilne upotrebe reči i jezika; vokabular se uvek može nadograditi, dok gramatika nam omogućava pravilno izražavanje; bez znanja gramatike ne možemo ispravno da govorimo; gramatiku slabije znam i teže usvajam; reči se lako uče, ali u rečniku ne piše kako se one koriste u različitim glagolskim vremenima za koja je potrebno vreme da se nauče“ i sl.

8.3.1.3. Izvori za učenje novih reči engleskog jezika

Kako je učenje novih reči važan deo usvajanja jezika želeli smo da saznamo iz kojih izvora studenti najčešće uče nove reči i obogaćuju svoj vokabular. Ponudili smo studentima četiri odgovora i odgovori do kojih smo došli ukazuju na to da najveći broj studenata nove reči uči gledanjem TV emisija/filmova na engleskom jeziku (48%) i korišćenjem interneta i društvenih mreža (32%). Manji procenat studenata uči nove reči čitanjem pisanih sadržaja na engleskom jeziku kao što su knjige, novine, časopisi i sl. (10%) i slušanjem muzike na engleskom jeziku (2%). Takođe, studenti su imali mogućnost da kao odgovor na ovo pitanje dopišu neki svoj odgovor (8%) pa su kao korisni načini za učenje novih reči navedeni i igranje video igara, često korišćenje nove reči da bi se zapamtila, upotreba u poslovnoj komunikaciji, učestvovanje na internet forumima i korespondencija putem elektronske pošte. Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

¹²Dve glavne kategorije koje opisuju značaj vokabulara su komunikacijski aspekt, koji se sastoji od tri potkategorije – konverzacija uopšte, formalna/poslovna komunikacija i neformalna/privatna komunikacija, i težina i tempo usvajanja vokabulara.

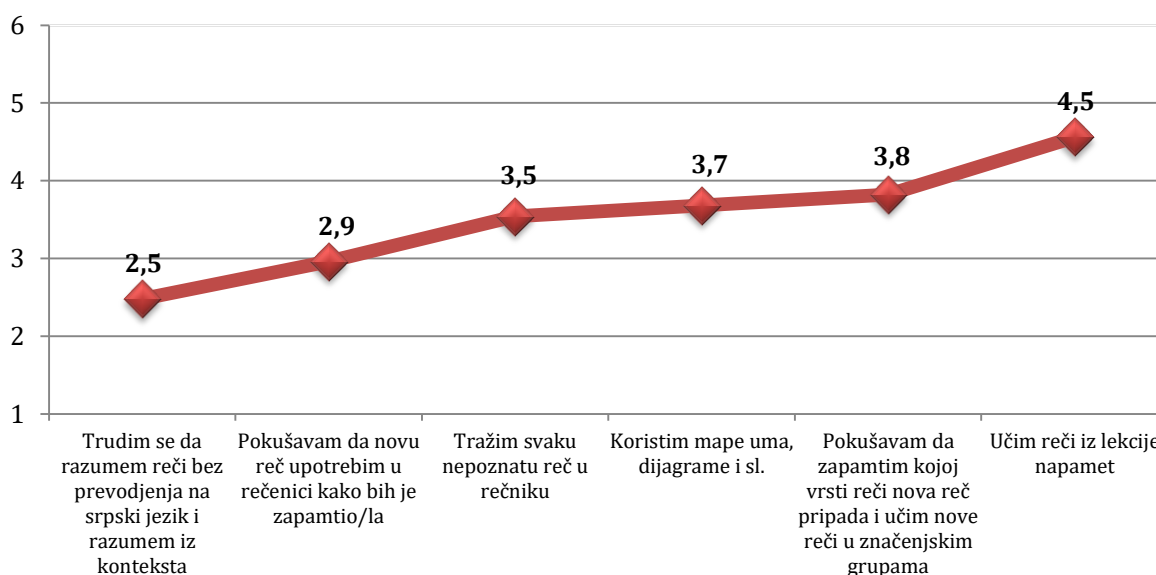
Grafikon 9. Načini učenja novih reči



8.3.1.4. Strategije za usvajanje novih reči engleskog jezika

Ispitujući strategije koje studenti koriste kao bi usvojili nove reči i zapamtili ih¹³, možemo da zaključimo da se studenti najčešće koriste determinacionom strategijom, odnosno najveći broj studenata se trudi da novu reč razume iz konteksta bez prevodjenja na srpski jezik (rang 2,5). Na drugom mestu je kognitivna strategija, odnosno veliki broj studenata pokušava da novu reč nauči tako što je koristi u rečenici (rang 2,9). Zatim slede traženje reči u rečniku (rang 3,5) i upotreba mapa uma, dijagrama i sl. (rang 3,7). Nešto manji broj studenata pokušava da nove reči pamti prema vrsti reči i da ih uči u značenjskim grupama (rang 3,8). Najmanji broj studenata nove reči uči napamet pokušavajući da ih upamti (rang 4,5). Prikaz ovih rezultata predstavljen je na Grafikonu 10.

Grafikon 10. Strategije učenja novih/nepoznatih reči



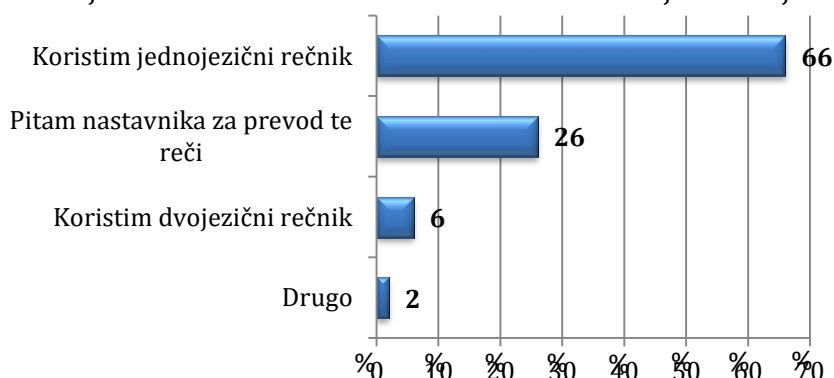
¹³ Sa namerom da saznamo koje strategije učenici najčešće koriste, zamolili smo ih da ponuđene tvrdnje koje se odnose na strategije koje koriste prilikom usvajanja novih reči engleskog jezika rangiraju brojevima 1-6 prema učestalosti pri čemu je 1 najčešće, a 6 najređe.

Na osnovu rezultata, istraživanja možemo da zaključimo da se od ponuđenih strategija studenti radije služe determinacionom strategijom kako bi samostalno došli do odgovora, odnosno značenja nepoznate reči.

8.3.1.5. Način na koji saznaju značenje nepoznatih reči

U situaciji kada naiđu na neku nepoznatu reč, najveći broj studenata poseže za rečnikom kako bi saznali značenje te reči i to jednojezičnim rečnikom (66%), dok je upotreba dvojezičnog rečnika znatno manje popularna među studentima (6%). Takođe, možemo da primetimo da je društvena strategija bliska studentima, odnosno 26% studenata pita nastavnika za značenje neke nepoznate reči tokom nastave. Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

Grafikon 11. Najčešće aktivnosti studenata kada žele da saznaju značenje nove reči



8.3.1.6. Preferencija rečnika

Što se tiče preferencija studenata i vrste rečnika koji koriste, možemo da primetimo da znatno veći broj studenata više voli da koristi štampanu verziju rečnika (72%) u poređenju sa elektronskim/onlajn rečnicima (28%).

Dobijeni rezultati koje smo predstavili ukazuju na veliki značaj koji učenici pridaju učenju vokabulara stranog jezika kao i na to da veruju da im je kurs koji su slušali bio najkorisniji upravo kada je reč o unapređenju vokabulara (48%).

Strategije otkrivanja koje učenici u najvećoj meri koriste su strategija razumevanja značenja reči iz konteksta i upotreba jednojezičnog rečnika. Ovaj rezultat jednim delom odgovara i rezultatu do kog je došao i Šmit (Schmitt, 1997), međutim njegovi ispitanici smatraju da je upotreba dvojezičnog rečnika najkorisnija strategija u učenju vokabulara engleskog jezika. Rezultati do kojih dolazi Šikmanović (2013) govore u prilog tome da je upravo ovakav kombinovani pristup najefikasniji, odnosno da je najefikasniji način učenja leksike upravo kombinovanje pogađanja značenja reči na osnovu konteksta i korišćenja rečnika. Primena upravo ovih strategija ukazuje da učenici imaju razvijenu potrebu za samostalnošću u procesu učenja koja je od velikog značaja za jačanje samopouzdanja učenika uopšte, a naročito u kontekstu e-učionice i nastave koja podrazumeva aktivnu primenu IKT alata u procesu učenja.

Kada je reč o konsolidaciji značenja novih reči, učenici najčešće koriste različite vidove medija, odnosno gledanje TV emisija/filmova na engleskom jeziku (48%) i upotrebu interneta i društvenih mreža (32%). Ovakav rezultat ne iznenađuje ukoliko današnje generacije učenika posmatramo kao „digitalne domoroce“ kako ih je Prenski (Prensky, 2001) definisao odnosno

e-generacije učenika čiji se pogled na svet, mišljenje i način sticanja znanja značajno razlikuje od prethodnih generacija. Međutim, podatak da čak 72% studenata radije koristi štampanu verziju rečnika u odnosu na elektronsku nam govori da velikom broju studenata učenje uz modernu tehnologiju ne odgovara o čemu će više reći biti u narednim poglavljima.

Takođe, važno je napomenuti da je izbor strategija za učenje uslovljen brojnim faktorima kao što su nivo učenikovog znanja, prethodno stečenog znanja, konteksta i okruženja učenja, lične osobine učenika, kao i kultura kojoj učenik pripada što ide u prilog i Hipotezi o kulturološkoj uslovljenosti izbora strategija učenja. U tom smislu, ne postoje bolje ili lošije strategije učenja.

8.3.2. Iskustvo u učenju engleskog jezika uz pomoć informaciono komunikacionih tehnologija (IKT alata)

Pored toga što su u prvom delu finalnog upitnika odgovorili na pitanja koja se tiču njihovih stavova i navika kada je reč o učenju vokabulara engleskog jezika, studenti eksperimentalne grupe su odgovarajući na pitanja iz drugog dela upitnika izneli svoje stavove i preferencije kada je reč o njihovom iskustvu u učenju engleskog jezika uz pomoć IKT alata. Tačnije, na osnovu odgovora studenata eksperimentalne grupe prikupljeni su podaci o vidu nastave koji najradije pohađaju, uticaju IKT alata na unapređenje jezičkih veštinja i znanja, preimućtvu informaciono-komunikacionih tehnologija, uticaju IKT alata na nastavni proces, korisnosti pojedinih IKT alata i načinu testiranja koji preferiraju.

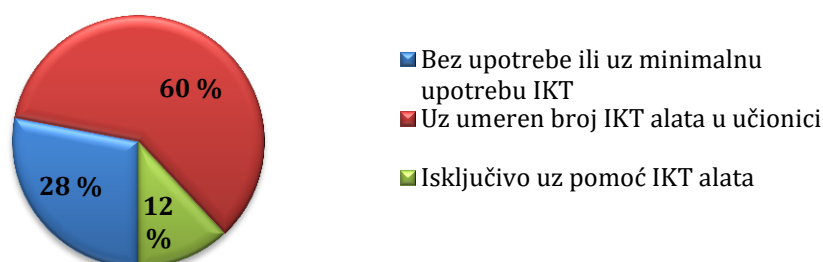
Rezultati koje ćemo predstaviti u nastavku rada ukazuju na to da su učenici velikim delom svesni značaja i dobrobiti primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi, ali takođe dovode u pitanje spremnost ovih digitalnih generacija da se u potpunosti prepuste učenju u IT okruženju.

8.3.2.1. Preferirani vid nastave

U nastojanju da utvrdimo koji vid nastave studenti najradije pohađaju, ponudili smo im tri odgovora od kojih su mogli da zaokruže samo jedan. Pored toga što je trebalo da odluče koji vid nastave preferiraju, pitali smo studente da obrazlože svoj stav navodeći razloge zbog kojih smatraju da je upravo taj vid nastave najadekvatini za učenje engleskog jezika. Svi odgovori studenata su potom kategorisani.

Najveći broj studenata odlučio se za nastavu koja se odvija uz umeren broj IKT alata u učionici (60%). Za nastavu koja se odvija bez, ili uz minimalnu upotrebu IKT alata odlučilo se 28% studenata, dok je samo 12% reklo da najradije pohađaju nastavu koja se odvija isključivo uz pomoć IKT alata. Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

Grafikon 12. Preferiranje pohađanja nastave u zavisnosti od stepena upotrebe informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) u nastavi

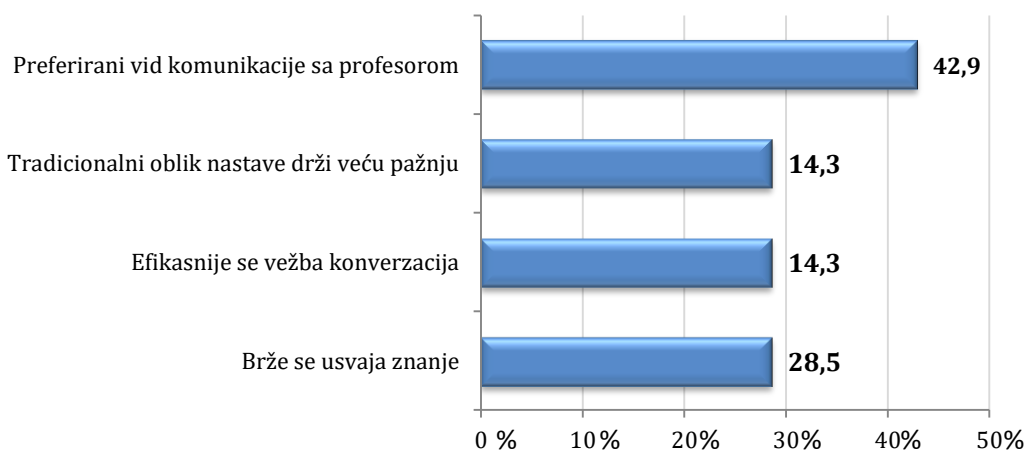


Na osnovu odgovora studenata koji su naveli da preferiraju nastavu koja se odvija uz **umeren broj IKT alata** formirane su dve kategorije – **efikasan vid nastave koji poboljšava koncentraciju** (60%) i **dinamičan i interesantan vid nastave** (40%). Obrazlažući stav da najradije pohađaju nastavu koja je organizovana na ovakav način, studenti su kao razloge naveli sledeće: „Tako je dinamičnije i bolja mi je koncentracija; komunikacija preko Powerpoint prezentacija i putem maila su veoma značajne jer dobijam prave smernice vezane za nešto što mi nije jasno; kada profesor prezentuje gradivo uz prezentaciju drži nam pažnju; poželjno je koristiti IKT alate jer mogu samo da pomognu i olakšaju nastavu, ali svakako ne treba preterivati i mislim da može biti monotono bez toga; komunikacija je dvosmerna i brza; to je idealna kombinacija“ i sl.

Dobijeni rezultat je u skladu sa rezultatima do kojih su došli Ešreteh i Siaj (Eshreteh & Siaj, 2017) u njihovom istraživanju u kom je 55% ispitanika navelo da uživa u ovakvom vidu nastave, jer im upravo hibridno učenje omogućava da iskoriste sve prednosti tradicionalne nastave, kao i fleksibilnost nastave koja je podržana IKT.

Zatim, odgovori studenata koji najradije pohađaju nastavu koja se odvija **bez upotrebe ili uz minimalnu upotrebu IKT alata** grupisani su u četiri ključne kategorije – **preferirani vid komunikacije sa profesorom** (42,9%), **tradicionalni oblik drži veću pažnju** (14,3%), **efikasnije se vežba konverzacija** (14,3%) i **brže se usvaja znanje** (28,5%). Neki od odgovora koji su studenti naveli obrazlažući svoj stav su: „Više preferiram nastavu licem u lice jer više volim da slušam profesorku kako predaje, nego da pratim prezentaciju koja me ometa; lakše mi je bez tehnologije jer mi profesor drži veću pažnju; više mi odgovara komunikacija s profesorom jer na taj način vežbam svoje jezičke sposobnosti i koristim znanje koje posedujem; najbolje je učiti uživo sa profesorom zbog toga što mogu odmah da pitam za objašnjenje nečega ako nešto ne razumem; smatram da treba da se pomučim da uz upotrebu knjige i beležaka naučim gradivo; brže se jezik savlada uz praktičnu nastavu koju vodi profesor bez pomagala“ i sl. Prikaz ovih rezultata predstavljen je na Grafikonu 13.

Grafikon 13. Preferiranje pohađanja nastave bez upotrebe ili uz minimalnu upotrebu IKT alata



U poređenju sa našim rezultatom, 60% učenika koji su učestvovali u istraživanju koje su sproveli Ešreteh i Siaj (Eshreteh & Siaj, 2017) je protiv primene metodologija koje ne uključuju tehnologiju u proces obrazovanje jer smatraju da korišćenje tehnologije ima veliku ulogu u olakšavanju njihovog učenja i navode da rado koriste različite vidove tehnologije u procesu učenja.

Nasuprot tome, studenti koji vole da pohađaju nastavu koja se odvija **isključivo uz pomoć IKT alata** su svojim odgovorima ukazali na dve ključne karakteristike ovako

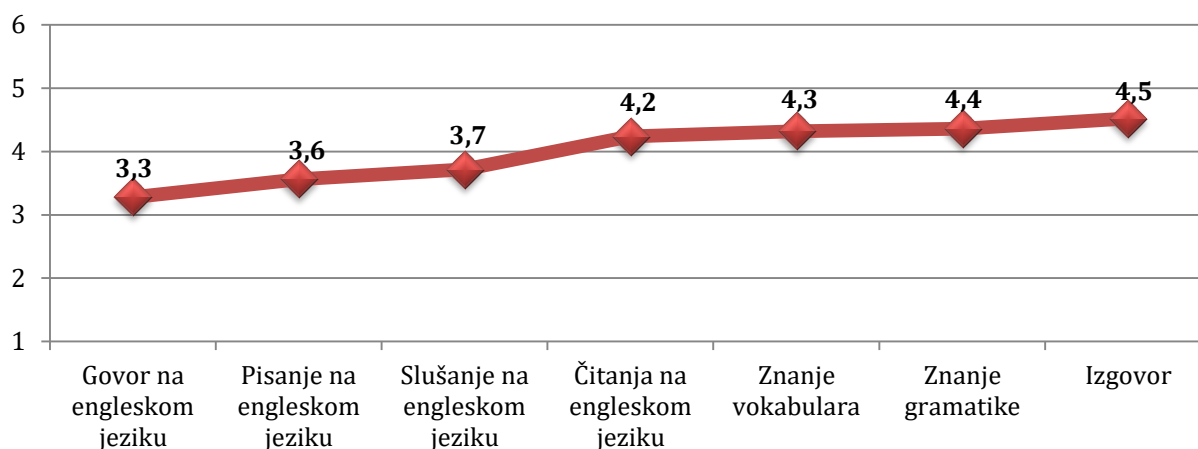
organizovane nastave, te su u skladu sa tim odgovori kategorisani u dve grupe – **praktičniji vid nastave** (66,7%) i **viši stepen koncentracije** (33,3%). Ističući upravo praktičnost ovako organizovane nastave studenti su naveli: „*Tako je lakše i brže jer je bolje organizovan čas; lakše je pratiti nastavu putem elektronskog indeksa ukoliko nismo u mogućnosti da dodjemo na nastavu*“. Takođe, odgovor koji ukazuje na bolju koncentracija uz IKT alate je: „*IKT mi drži pažnju i pomaže mi da se koncentrišem i pazim na času*“.

Kao što možemo da vidimo iz odgovora studenata, iako se odlučuju za različite vidove nastave u zavisnosti od stepena upotrebe IKT alata u nastavi, razlozi koje navode za preferiranje određenog vida nastave se u malo čemu razlikuju. Stoga, možemo da zaključimo da se radi o individualnim razlikama i ličnim afinitetima studenata.

8.3.2.2. Uticaj informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) na unapređenje jezičkih veština i znanja

Ispitujući uticaj informaciono-komunikacionih tehnologija na učenje jezika, pitali smo studente eksperimentalne grupe koje su to jezičke veštine i znanja za koje smatraju da su u najvećoj meri unapredili zahvaljujući upotrebi IKT alata.¹⁴ Odgovor koji je dao najveći broj studenata jeste veština govora (rang 3,3), a potom slede veština pisanja (rang 3,6) i veština slušanja (rang 3,7), kao i veštine čitanja (rang 4,2), znanje vokabulara (rang 4,3) i gramatike (rang 4,4). Studenti smatraju da im upotreba IKT alata u najmanjoj meri omogućava da unaprede svoj izgovor (rang 4,5). Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

Grafikon 14. Rangiranje veština/znanja koja se najviše unapređuju upotrebom IKT alata



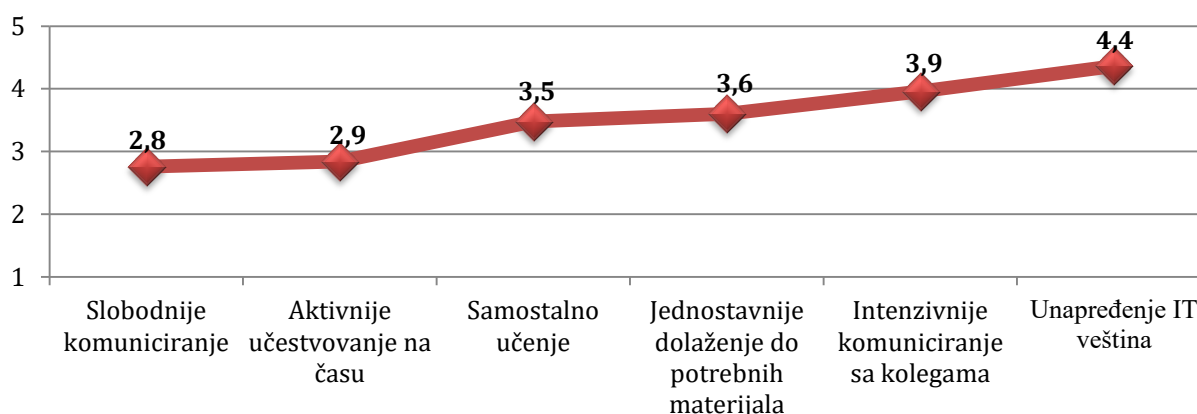
Ovi rezultati donekle ne iznenađuju ako uzmemo u obzir da su gotovo svi studenti korisnici neke društvene mreže i da vreme na istoj provode kako bi razgovarali i dopisivali se sa drugim korisnicima, kao i da im je internet glavno sredstvo za pristup materijalima koje koriste za slušanje i čitanje u slobodno vreme. Međutim, to nas takođe navodi na veoma značajan zaključak da način na koji studenti vežbaju jezičke veštine ukazuje na to da im je primarni cilj zadovoljavanje društvenih potreba i zabava, odnosno komunikacija sa drugim ljudima i zadovoljavanje ličnih interesovanja, a da je svesna namera da se jezičke veštine unaprede svedena na minimum.

¹⁴ Studentima je ponuđeno sedam tvrdnji za koje smo ih zamolili da ih rangiraju brojevima 1-7, pri čemu je 1 veština/znanje koja je najviše unapređena, a 7 najmanje.

8.3.2.3. Dobre strane informaciono-komunikacionih tehnologija

Zanimao nas je stav studenata kada je reč o mogućnostima i koristi koje upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija pruža. Konkretno, pitali smo ih šta je to što upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi njima omogućava.¹⁵ Među najčešće navedenim odgovorima našli su se osećaj slobodnije komunikacije (rang 2,8) i aktivnije učestvovanje na času (rang 2,9). Potom slede mogućnost samostalnog učenja (rang 3,5) i jednostavnije dolaženje do potrebnih materijala (rang 3,6). Nešto ređe dât odgovor tiče se mogućnosti intenzivnije komunikacije sa kolegama (rang 3,9), dok je unapređenje IT veština (rang 4,4) na poslednjem mestu. Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

Grafikon 15. Rangiranje mogućnosti koje u nastavi pruža upotreba IKT



U prilog ovim rezultatima govore i rezultati do kojih su došli Ešreteh i Siaj (Eshreteh & Siaj, 2017) koji navode da 80% studenata koji su učestvovali u istraživanju smatraju da im hibridno učenje omogućava da unaprede sposobnost komunikacije na engleskom jeziku kako sa kolegama studentima i profesorima, tako i sa celim svetom. Takođe, studenti se slažu da im upotreba IKT u nastavi omogućava da ostvare viši stepen interakcije na časovima.

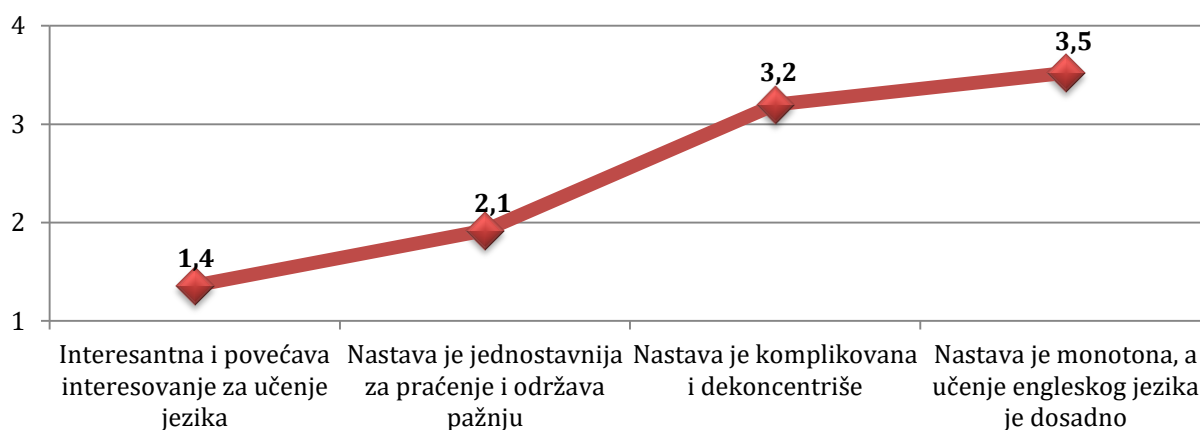
Kao što možemo da vidimo na osnovu rezultata, studenti veliku prednost upotrebe informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi vide u mogućnosti samostalnog učenja, što ide u prilog tvrdnji da uloga učenika u učenju jezika pomoću savremenih tehnologija podrazumeva autonomiju učenika i podržava pristup učenja koji je usmeren na učenika (Knežević, 2017). Ipak, treba imati u vidu da tehnologija sama po sebi ne može da pruži autonomiju, već ima pokretačku ulogu što možemo da vidimo na osnovu stavova učenika koji prepoznaju da im IKT alati omogućavaju da lakše odaberu materijal za učenje, organizuju vreme kada da uče i odluče koji način učenja im najviše odgovara.

¹⁵Zamolili smo studente da ponuđene tvrdnje rangiraju brojevima 1-6 prema tačnosti kada su oni u pitanju, pri čemu je 1 najtačnije, a 6 najmanje tačno.

8.3.2.4. Uticaj IKT alata na nastavni proces

Ispitujući uticaj koji primena IKT alata može imati na sam proces nastave, želeli smo da saznamo na koji način studenti vide nastavu koja je podržana informaciono-komunikacionim tehnologijama.¹⁶ Rezultati do kojih smo došli ukazuju na to da najveći broj studenata smatra da je ovako organizovana nastava interesantna i da povećava interesovanje za učenje jezika (rang 1,4), kao i da je nastava koja je podržana upotrebom IKT alata jednostavnija za praćenje i da održava pažnju (rang 2,1). Potom slede stavovi da upotreba IKT alata u nastavi komplikovana i da može da dekoncentriše (rang 3,2), kao i da je takav vid nastave monoton, a učenje engleskog jezika dosadno (rang 3,5). Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

Grafikon 16. Rangiranje upotrebe IKT alata u nastavi



Rezultati koje smo dobili odgovaraju rezultatima do kojih su došli Ešreteh i Siaj (Eshreteh & Siaj, 2017), čiji studenti (70%) navode da se u potpunosti slažu da je upotreba savremene tehnologije u nastavi zabavna, odnosno da IKT čini učenje zanimljivim.

Takođe, većina studenata (87%) koji su učestvovali u istraživanju koje je sproveo Kulberg (Kullberg, 2011) navodi da zaista postaju zainteresovaniji i motivisaniji, te stoga i radije uče ukoliko nastavnik koristi neki vid tehnologije u nastavi.

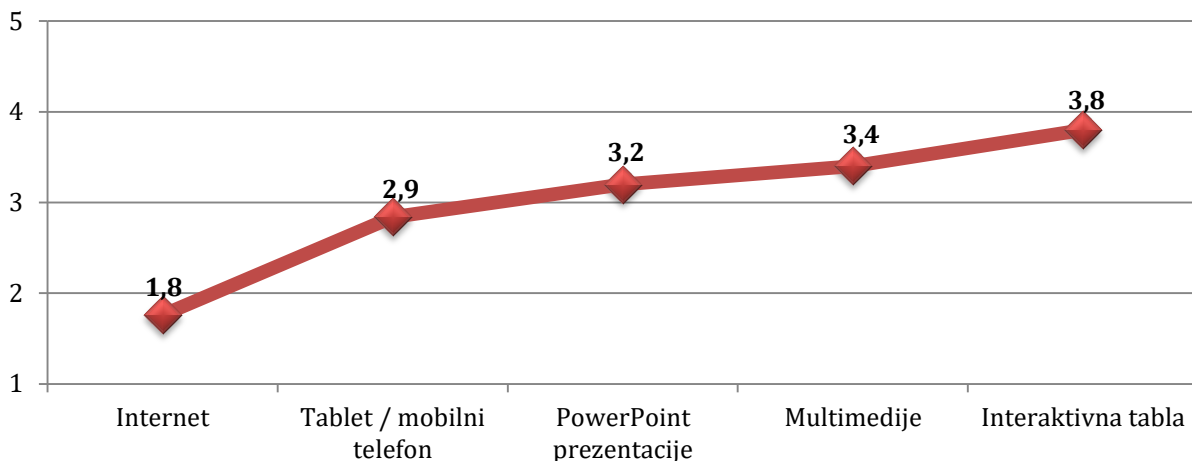
8.3.2.5. Korisnost IKT alata

Kako su studenti gotovo svakodnevno u dodiru sa nekim vidom informaciono-komunikacionih tehnologija, zanimalo nas je koji su to IKT alati koji su njima najkorisniji kada uče engleski jezik.¹⁷ Kao najkorisniji IKT alat studenti su izdvojili internet (rang 1,8), a slede ga tablet, odnosno mobilni telefon (rang 2,9). Zatim slede *PowerPoint* prezentacije (rang 3,2) i multimedije (rang 3,4). Kao najmanje koristan IKT alat studenti su izdvojili interaktivnu tablu (rang 3,8). Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

¹⁶ Studentima su ponuđene tvrdnje koje je trebalo da rangiraju brojevima 1-4 prema tome u kojoj meri smatraju da su tačne, pri čemu je 1 najtačnije, a 4 najmanje tačno.

¹⁷ Studenti su imali zadatak da ponuđene IKT alate rangiraju brojevima 1-5 prema tome u kojoj meri su im korisni kada uče engleski jezik, pri čemu je 1 najkorisniji, a 5 najmanje koristan alat.

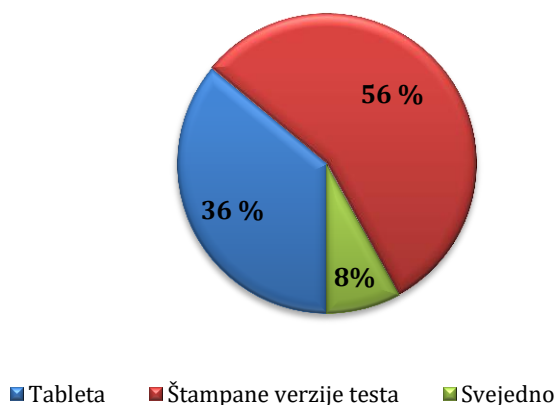
Grafikon 17. Rangiranje korisnosti upotrebe IKT alata u učenju



8.3.2.6. Preferirani način testiranja

Kada je reč o načinu testiranja, želeli smo da utvrdimo na koji način studenti najradije polažu test. Rezultati do kojih smo došli ukazuju na to da najveći broj studenata (56%) radije polaže test u vidu štampanog testa, dok je polaganje testa putem tableta manje popularno među studentima (36%). Nekolicina studenata (8%) navodi da su ravnodušni, odnosno da im je svejedno na koji način polažu test. Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

Grafikon 18 - Preferencija načina polaganja testa

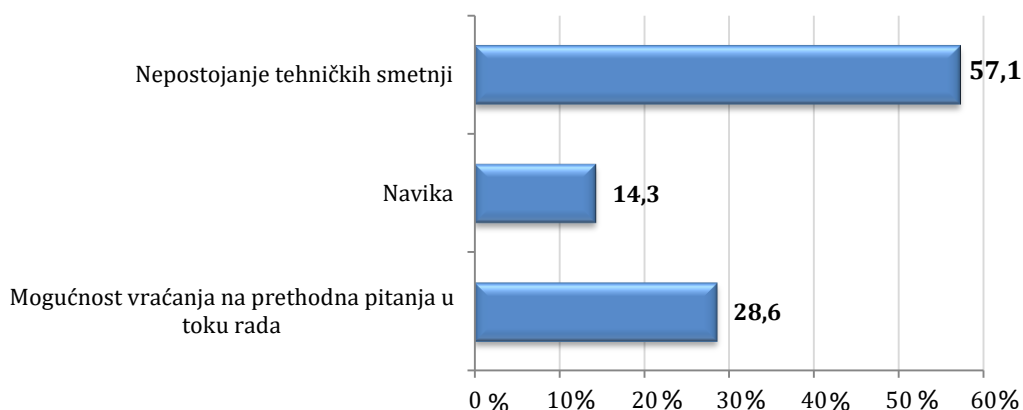


Pored toga što je trebalo da odluče koji vid testiranja preferiraju, pitali smo studente da obrazlože svoj stav navodeći razloge zbog kojih im upravo taj vid testiranja najviše odgovara. Svi odgovori studenata su potom kategorisani.

Odgovori studenata koji radije pristupaju testiranju putem **štampane verzije testa** grupisani su u tri kategorije - **Nepostojanje tehničkih smetnji** (57,1%), **Navika** (14,3) i **Mogućnost vraćanja na prethodna pitanja u toku rada** (28,6). Neki od odgovora kojima su studenti obrazložili svoj stav su: „Zato što sistem za polaganje putem tableta često prekida vezu, izbacuje me iz testa i nekada ne može ni da se pokrene pa je ipak preko papira je pouzdanije; tako je sigurnije jer ne mogu da ispadnem iz programa; kada se radi preko tableta

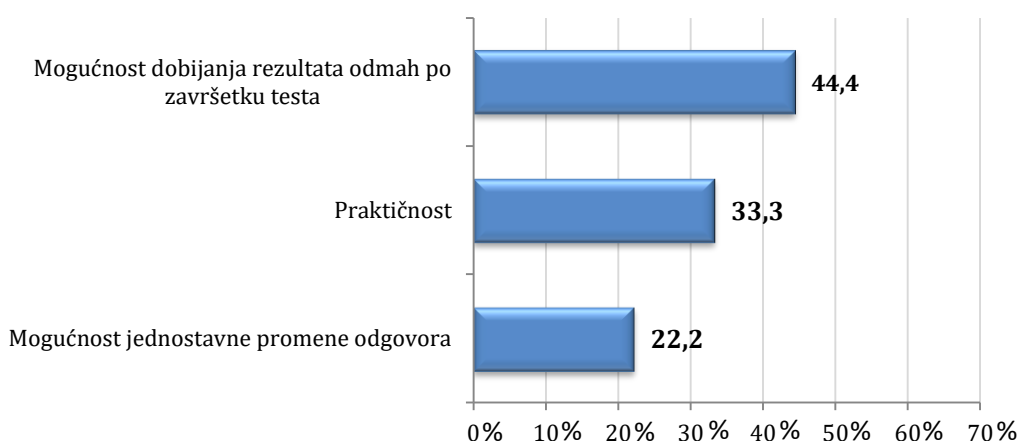
češći su problemi i nezgode jer tablet zna da baguje; zato što se dvanaest godina školujem gde se sve radi pismeno i tako sam navikla; navikao sam da pišem na testovima, koncentracija mi je veća kao i mogućnost da bolje uradim test jer mogu fizički da opipam test i vratim se lakše na početak testa bez bojazni da ću nešto pogrešno kliknuti, mogu da se vratim na pitanja za koja nisam siguran i mogu da dopišem odgovor“ i sl. Prikaz ovih rezultata predstavljen je na Grafikonu 19.

Grafikon 19. Preferencija polaganja testa putem štampane verzije testa



Zatim, na osnovu odgovora studenata koji radije polažu test **putem tableta** izdvajaju se tri kategorije - **Mogućnost dobijanja rezultata odmah po završetku testa** (44,4%), **praktičnost** (33,3%) i **mogućnost jednostavne promene odgovora** (22,2%). Neki od odgovora kojima su studenti obrazložili svoj stav su: „Brže je i štedi vreme pri obradi podataka i odmah mi izbaci rezultat; odmah saznam rezultat čim odgovorim na poslednje pitanje; zato što mi je tako lakše jer ne moram da pišem; zato što je modernija verzija i nema pisanja; lakše je jer postoji mogućnost promene odgovora bez precrtavanja“ i sl. Prikaz ovih rezultata predstavljen je na Grafikonu 20.

Grafikon 20. Preferencija polaganja testa putem tableta



Kao što smo naveli, mali broj studenata navodi da im je svejedno na koji način pristupaju testiranju obrazlažući svoj odgovor da ukoliko znanje postoji nije važno na koji način se test polaže.

Dobijeni rezultati se razlikuju od onih do kojih su došli Alamri (Al-Amri 2008), Brunfaut i saradnici (Brunfaut et al., 2018), Hoseini i saradnici (Hosseini et al., 2014) i

Khošsima i Hašemi Toroujeni (Khoshsima & Hashemi Toroujeni, 2017) čiji ispitanici su iskazali veću naklonost ka polaganju testova na računaru ili nekom drugom sličnom uređaju.

Al-amri (2008) navodi da je više od polovine studenata koji su učestvovali u istraživanju razvilo pozitivan stav prema testiranju na računaru. Ispitujući pojedinačne karakteristike ovog vida testiranja autor je došao do sledećih rezultata¹⁸: 51% ispitanika je navelo da im je lakše da se kreću kroz delove testa na kompjuteru nego na papiru, 55% ispitanika je reklo da je testiranje na kompjuteru manje iscrpljujuće nego na papiru; 90% ispitanika je smatralo da je promena odgovora na računaru jednostavnija; 50% ispitanika se osećalo prijatnije prilikom polaganja testa na kompjuteru nego na papiru. Međutim, 52% ispitanika je navelo da je lakše čitati tekst na papiru nego na ekranu. Takođe, interesantan rezultat ovog istraživanja tiče se tačnosti dva načina testiranja kada je u pitanju razumevanje pročitanoog teksta koji ukazuje na to da samo 21% ispitanika smatra da je testiranje na računaru validnije u tom pogledu.

Istraživanje koje su sproveli Hoseini i saradnici (Hosseini et al., 2014) pokazalo je da oko 53% ispitanika više voli da radi test na kompjuteru, dok preostali ispitanici radije test polažu na papiru. S jedne strane, obrazlažući svoje odgovore, većinska grupa studenata navela je da je polaganje testa na računaru jednostavnije jer mogu lako da promene odgovor, brže i zahteva manje vremena da se test završi, prikaz teksta i pitanja je pregledniji, a kretanje kroz tekst i pitanja jednostavnije. S druge strane, studenti koji radije polažu test na papiru naveli su da ih polaganje na računaru čini nervoznim i nesigurnim, kao i da ih gledanje u monitor zamara i da im je čitanje i praćenje teksta i pitanja u tom slučaju otežano.

Hošsima i Hašemi Turudženi (Khoshsima & Hashemi Toroujeni, 2017) su sproveli istraživanje koje je interesantni utoliko što su nakon ponovljenog testiranja dobili drugačiji rezultat. Prema prvim rezultatima do kojih su autori došli nakon uvođenja papirne verzije testa 65,9% ispitanika je preferiralo da polaže test na papiru, a 17,5% ispitanika je navelo da im je svejedno koji vid testa polažu, dok je samo 16,6% studenata kao preferirani način testiranja navelo polaganje testa na kompjuteru. Međutim, nakon ponovljenog testiranja samo 13,2% ispitanika je još uvek preferiralo verziju testa na papiru, dok samo 11,4% nije imalo ništa protiv test polaže na bilo koji način. Veći procenat (75.4%) su bili ispitanici koji su se odlučili za polaganje testa na kompjuteru kao preferirani način testiranja. Ovi rezultati su značajni jer ukazuju na to da izloženost elektronskoj verziji testa može da razvije pozitivne stavove prema ovom vidu testiranja. Odgovori koje su studenti naveli prilikom obrazlaganja razloga za preferenciju određenog vida testiranja u velikoj meru odgovaraju onim koje su naveli studenti koji su učestvovali u našem istraživanju.

Nešto novije istraživanje koje su sproveli Brunfaut i saradnici (Brunfaut et al., 2018), tiče se uticaja koji ova dva vida testiranja imaju na postignuće učenika kada je reč o veštini akademskog pisanja na engleskom kao stranom jeziku, kao i na preferencije studenata kada je reč o načinu polaganja testa. Opšti zaključak do kog su autori došli je da većina ispitanika na svim nivoima (B1, B2, C1 po CEFR skali - *The Common European Framework of Reference for Languages*) preferira polaganje testa na kompjuteru, odnosno imaju više samopouzdanja i osećaju se prijatnije, i veoma visoko vrednuje dodatne mogućnosti koje im ovaj vid testiranja omogućava – kucanje na tastaturi je brže od pisanja olovkom, ispravljanje grešaka je brže i urednije, broj upotrebljenih reči se u svakom momentu može lako proveriti tokom pisanja i sl.

Na osnovu odgovora studenata, kako naših tako i onih koji su učestvovali u prikazanim istraživanjima, iako se odlučuju za različite vidove testiranja, možemo da primetimo da se razlozi koje navode za preferiranje određenog načina polaganja testa minimalno razlikuju i ukazuju na individualne razlike i lične afinitete studenata.

¹⁸Prilikom odgovaranja na svako postavljeno pitanje, kao na primer „U kojem testu je bilo lakše promeniti odgovore?“ ili „Koji test je preciznije izmerio Vaše veštine razumevanja teksta?“, studenti su mogli da biraju između tri ponuđena odgovora – test na papiru, svejedno, test na kompjuteru.

8.4. Prikaz rezultata dobijenih na osnovu upitnika za predavače

Drugi deo istraživanja koje smo sproveli za potrebe izrade ove doktorske disertacije, podrazumevao je ispitivanje primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi stranog jezika iz ugla predavača. Upitnikom za predavače prikupili smo podatke koji se tiču didaktičko-metodičke osposobljenosti nastavnika, učestalosti primene dostupnih IKT resursa, njihovog viđenja prednosti i ograničenja primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi, doprinosa primene informaciono-komunikacionih tehnologija nastavnom procesu, samoprocene sopstvenih kompetencija i viđenja uloge informaciono-komunikacionih tehnologija u budućnosti. Budući da je uzorak nastavnika koji je popunio upitnik veoma mali (10) i da je ovaj deo istraživanja eksplorativnog tipa, rezultate do kojih smo došli predstavilićemo deskriptivnom statistikom.

8.4.1. Didaktičko-metodička osposobljenost nastavnika

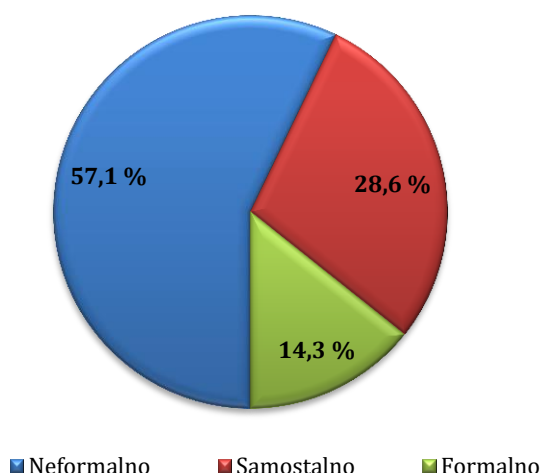
Na osnovu odgovora nastavnika koji su učestvovali u našem istraživanju možemo da primetimo da gotovo svi nastavnici (90%) tvrde da razumeju koncept računarski podržane nastave i mogućnosti koje on pruža, što se pokazalo tačnim u kasnijem razgovoru sa ispitanicama. Ovaj podatak nam govori da ispitanice koje su učestvovala u ovom istraživanju poseduju određeni stepen poznavanja tehnologija koje se mogu primeniti u nastavi jezika, na šta upućuju i kasniji odgovori. Ovaj podatak ne iznenađuje ukoliko uzmemo u obzir činjenicu da CALL kao pristup podučavanja i učenja datira od šezdesteih godina prošlog veka.

Međutim, kada je reč o adekvatnoj obuci za primenu informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavnom procesu u instituciji u kojoj su zaposleni, samo 30% nastavnika je navelo da je imalo takvu obuku. Do sličnog rezultata je došla Knežević (2017) ispitujući postojanje strategije za primenu savremenih tehnologija u instituciji u kojoj rade njeni ispitanici. Rezultat do kog je došla ukazuje na to da je oko 25% ispitanika potvrdilo da su imali obuku za primenu modernih tehnologija u nastavi.

U našem uzorku, među nastavnicima koji su prošli obuku za primenu informaciono-komunikacionih tehnologija, većim delom se ističu oni koji su dobili praktični vid obuke od strane IT administratora u instituciji u kojoj rade (67%), dok je manji broj onih kojima je omogućen formalni vid teorijske i praktične obuke od strane angažovanog stručnog lica (33%).

Nastavnici koji nisu imali organizovanu obuku za primenu informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavnom procesu, u najvećoj meri ističu da su znanja i veštine za primenu IKT-a u nastavi stekli na neformalni način (57%), odnosno u vidu pomoći i edukacije od strane drugih osoba koje poseduju IKT znanja i veštine poput kolega, prijatelja i sl. Zatim, nešto manji broj nastavnika je samouk (29%), dok je najmanji broj nastavnika (14%) pohađalo seminare i obuke za stručno usavršavanje van institucije na kojoj su zaposleni i na taj način formalno steklo znanja i veštine, koje su im neophodne za adekvatnu primenu informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavnom procesu. Neosporna je činjenica da je u 21. veku informatička pismenost, odnosno poznavanje osnovnih načela i sposobnost praktične primene osnovnih IT alata i sistema, postala nerazdvojna komponenta opšte pismenosti svakog pojedinca. Upravo informatička pismenost predstavlja jedan od osnovnih preduslova za primenu IKT alata u nastavi. Prikaz ovih rezultata predstavljen je na Grafikonu 21.

Grafikon 21. Način sticanja znanja i veštine za primenu IKT u nastavi izvan institucije u kojoj su zaposleni



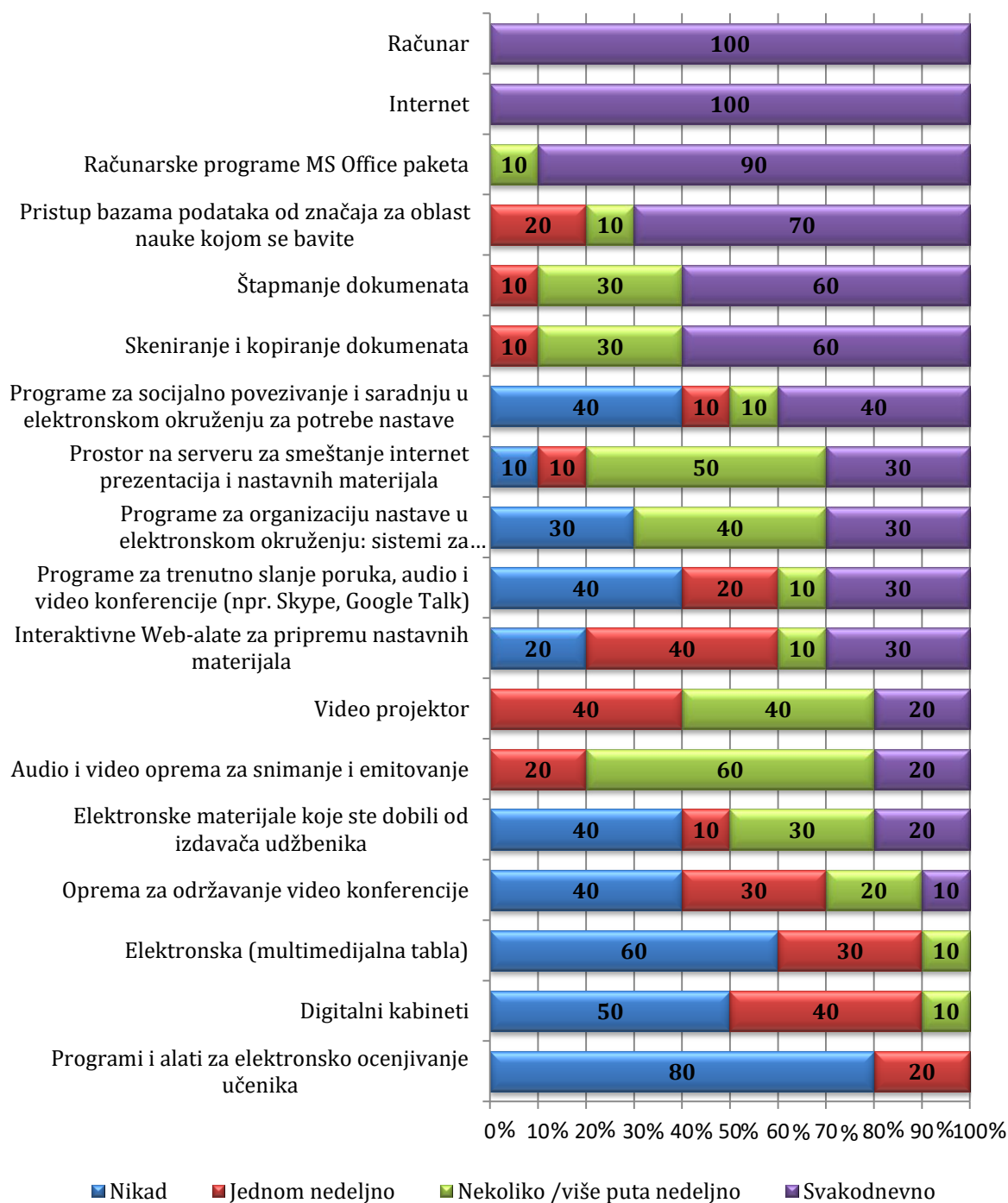
Odgovori nastavnika ne iznenađuju, ali ukazuju na veoma značajan problem, odnosno činjenicu da u okviru visoko-obrazovnih institucija, uglavnom, ne postoje strategije za obuku nastavnog kadra za primenu informaciono-komunikacionih tehnologija. Pored toga, neminovno je da nedostaje obuka o smislenom povezivanju i usklađivanju psihološko pedagoških ciljeva nastave i upotrebe IKT alata kao metodičkih sredstava. Do sličnog zaključka došao je i Moteram (Motteram, 2013) koji navodi da nastavnici najčešće nemaju obuku za upotrebu tehnologija, ali i da su sve više inicijatori primene tehnologija u nastavnom procesu. Stoga, možemo da zaključimo da nije neuobičajena praksa da se nastavnici za pomoć i savete obraćaju IT službama institucija u kojima rade ili kolegama koje su u većoj meri informatički pismeni i poseduju potrebna znanja i veštine. Zbog nesistemske podrške i podsticaja, kao i skupih seminara, nastavnici su „prepušteni sami sebi“ i prinuđeni da se „snalaze o ličnom trošku“ (Istraživanje o upotrebi IKT u školama u Srbiji, 2013). U prilog tome govori i Knežević (2017) koja ističe da se nastavnici u Crnoj Gori najviše oslanjaju sami na sebe kada je reč o usvajanju potrebnih znanja i veština neophodnih za primenu savremene tehnologije u nastavi i naglašava da takav vid edukacije oduzima nastavnicima dosta vremena koje bi inače utrošili na pripremu nastave.

Shodno tome da se savremene tehnologije gotovo podjednako brzinom razvijaju i zastarevaju, evidentno je zašto nastavnici imaju konstantnu potrebu da unapređuju stara i usvajaju nova znanja iz oblasti IKT.

8.4.2. Učestalost primene dostupnih resursa i izdvajanje najkorisnijih IKT alata

Ispitujući navike i motivisanost nastavnika da koriste IKT alate u nastavi, pokušali smo da utvrdimo koliko često nastavnici koriste dostupne resurse, odnosno IKT alate. Iako prepoznaju primenu IKT alata u nastavi kao veoma korisnu, ne koriste svi nastavnici sve alate u istoj meri. Rezultati do kojih smo došli predstavljeni su grafikonom koji sledi.

Grafikon 22. Učestalost korišćenja resursa/alata u instituciji



Kao što možemo da vidimo na osnovu Grafikona 22, alati koje svi anketirani predavači koriste svakodnevno su računar i internet.

Takođe, računarski programi MS Office paketa su veoma zastupljeni, 90% predavača ih koristi svakodnevno, a 10% nekoliko, odnosno više puta nedeljeno.

Kada je reč o pristupu bazama podataka koje su od značaja za oblast nauke kojom se predavači bave, 70% predavača ih koristi svakodnevno, 10% nekoliko/više puta nedeljno, a 20% jednom nedeljno.

Štampanje, skeniranje i kopiranje materijala su takođe veoma zastupljene aktivnosti, odnosno 60% predavača ih koristi svakodnevno, 30% više/nekoliko puta nedeljno, a 10 % jednom nedeljno.

Dalje, možemo da primetimo da 40% predavača koristi programe za socijalno povezivanje i saradnju u elektronskom okruženju za potrebe nastave svakodnevno u svom radu, ali i da isti procenat predavača upošte ne koristi pomenute programe.

Polovina anketiranih predavača koristi prostor na serveru za smeštanje internet prezentacija i nastavnih materijala nekoliko/više puta nedeljno, 30% predavača ih svakodnevno koristi.

Programe za organizaciju nastave u elektronskom okruženju, odnosno sisteme za upravljanje učenjem nikada ne koristi 30% predavača, ali isti procenat ima naviku da pomenute programe koristi svakodnevno, dok ih 40% predavača koristi nekoliko/više puta nedeljno.

Programe za trenutno slanje poruka, audio i video konferencije (npr. Skype, Google Talk) 40% predavača nikada ne koristi, dok 20% koristi jednom nedeljno, 10% nekoliko/više puta nedeljno, a 30% predavača ih koristi svakodnevno.

Interaktivni veb-alati za pripremu nastavnih materijala zastupljeni su kod 30% predavača u svakodnevnom radu; 10% ih koristi nekoliko/više puta nedeljno, a 40% barem jednom nedeljno.

Među zastupljenijim alatima nalaze se i video projektor - 40% predavača ga koriste jednom ili nekoliko/više puta nedeljno, dok su audio i video oprema za snimanje i emitovanje u radu predavača zastupljeni 60%, odnosno nekoliko/više puta nedeljno.

Praksu da koriste elektronske materijale koje dobiju od izdavača udžbenika nema 40% predavača, dok ih 10% koristi jednom nedeljno, 30% nekoliko/više puta nedeljno, odnosno 20 % svakodnevno. Slična situacija je i sa opremom za održavanje video konferencija.

Među manje zastupljenim alatima je elektronska, odnosno multimedijalna tabla koju 60% anketiranih predavača nikada ne koristi, ili je koriste jednom (30%) ili nekoliko/više puta nedeljno (10%).

Polovina predavača koji su učestvovali u istraživanju nikada ne koristi digitalni kabinet, dok ga 40% predavača koristi jednom nedeljno, odnosno 10% nekoliko/više puta nedeljno.

Alati koji su najmanje popularani među predavačima, odnosno 80% predavača nikada ne koristi, jesu programi i alati za elektronsko ocenjivanje učenika. Ovakav rezultat donekle iznenađuje ukoliko se dobit upotrebe IKT u nastavi vidi i u velikom statističkom potencijalu, odnosno potencijalu onlajn testova da omoguće bolje praćenje uspeha učenika i uvid u potencijalne poteškoće u savladavanju gradiva, pri čemu takođe predstavljaju i relevantan izvor informacija za praćenje postignuća koji je od izuzetnog značaja za razvoj obrazovnih strategija (Istraživanje o upotrebi IKT u školama u Srbiji, 2013).

Pored namere da utvrdimo koliko često predavači koriste IKT alate, zanimalo nas je i za koje IKT resurse/alate nastavnici stranog jezika smatraju da su najkorisniji, shodno dosadašnjem iskustvu, za primenu u nastavi. Odgovori nastavnika kategorisanu su u dve grupe - **jednostavnije i efikasnije savladavanje jezika (20%)** i **proces pripreme nastave (80%)**.

S jedne strane, kada je reč o jednostavnijem i efikasnijem savladavanju jezika izdvojile su se mobilne aplikacije i programi za trenutno slanje poruka, audio i video konferencije (npr. Skype, Facebook messenger i Viber). Odgovor nastavnika koji najbolje ukazuje na značaj pomenutih IKT alata je: „Kada je reč o savladavanju gramatike i vokabulara kao najkorisnije izdvajam mobilne aplikacije, dok se "listening" najbolje vežba u kontaktu sa izvornim

govornicima te su Skype/Facebook messenger/Viber ili bilo koji drugi kanal preko kog student razgovara "licem u lice" na stranom jeziku koji uči najefikasniji".

Međutim, što se tiče samog procesa pripreme nastave nastavnici su kao najkorisnije alate izdvojili internet i računar, odnosno različite računarske programe. Neki od odgovora kojima su nastavnici obrazložili svoj stav su: „Računarski programi MC office paketa, internet, audio i video materijali su najpraktičniji za primenu jer ubrzavaju i olakšavaju proces pripreme nastave; Svaki od navedenih IKT alata ima veoma važnu ulogu u nastavi, međutim kao najkorisniji resurs navela bih internet zbog toga što predstavlja izvor raznovrsnog nastavnog materijala koji čini da studenti/učenici steknu znanje iz stranog jezika na zanimljiv način prevazilazeći klasičan pristup nastavi; Internet kao izvor tekstova i informacija vezanih za oblasti struke je veoma koristan, video projektor je idealan za prezentacije nastavnika i studenata, dok je računar između ostalog ubrzao pripremu nastave i komunikaciju sa studentima i van nastave“ itd. U prilog tome govore i rezultati istraživanja koje su sproveli Radovanović i Karić (2011) koji su utvrdili da nastavnici najčešće koriste računar odnosno tekstualni procesor MS Word kako za pripremu nastave tako i za izradu testova za proveru znanja. Još jedno istraživanje koje je ukazalo na činjenicu da se informaciono-komunikacione tehnologije ne koriste u dovoljnoj meri i na adekvatan način Srbiji sprovodi su članovi Udruženja profesora informatike Srbije. Istraživanjem koje je sprovedeno 2009. godine utvrđeno je da najveći broj nastavnika, odnosno više od 30%, koristi program za obradu teksta što je dvostruko više u odnosu na druge softverske pakete, dok 58,5% koristi internet u pripremi nastave. Pored toga Knežević (2017) primećuje da nastavnici koji su učestvovali u njenom istraživanju najviše koriste elektronsku poštu kako bi komunicirali sa učenicima, a internet za pripremu testova i preuzimanje nastavnih materijala, dok u najmanjoj meri kreiraju blogove, vikije ili veb stranice.

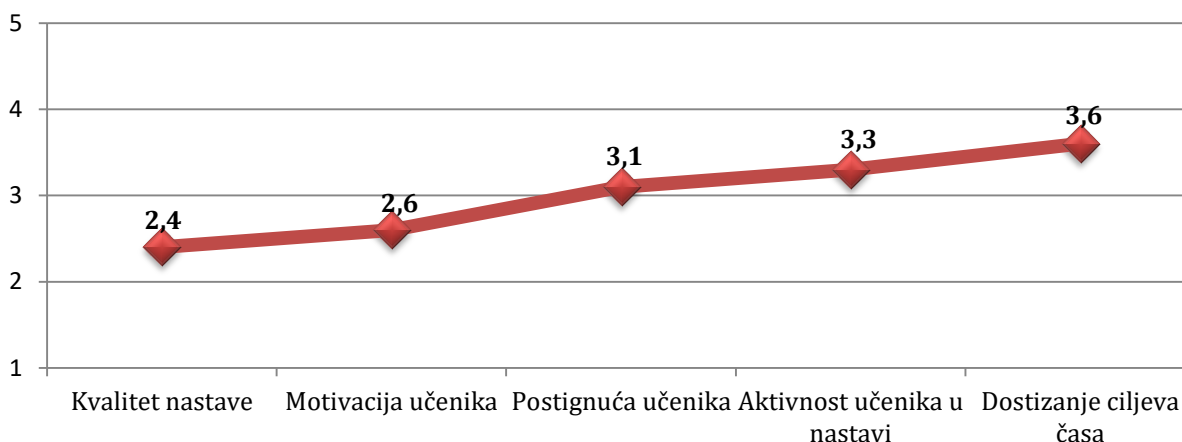
8.4.3. Prednosti i ograničenja primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi stranog jezika

Vodeći se idejom da primena informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi ima svoje prednosti i nedostatke, želeli smo da ispitamo stav predavača na ovu temu.

S jedne strane, kada je reč o prednostima primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi stranog jezika predavači su na osnovu svog iskustva izdvojili nekoliko aspekata. Kako je ovo pitanje bilo otvorenog tipa odgovori nastavnika su kategorisani, a kao glavni doprinosi nastavi izdvojili su se **mogućnosti efikasnije komunikacije sa studentima (20%)** koja je brža i jednostavnija, **dostupnost alata i materijala (20%)** koji nastavu čine interesantnijom shodno raznovrsnim interaktivnim predavanjima, **jednostavnija organizacija i priprema nastave (10%)**, **povećana aktivnost studenata u nastavi (20%)**, ali i **mogućnost ovladavanja, odnosno unapređivanja IT veština paralelno sa učenjem jezika (30%)**. Odgovori nastavnika koji ukazuju na doprinos IKT u njihovom radu su: „Neki od doprinosa mogu biti ušteda vremena, skladištenje nastavnih materijala na jednom mestu, jednostavnije povezivanje i komunikacija; primena IKT doprinosi nastavi stranog jezika na mnoge načine. Ono što je najvažnije i studenti i profesori imaju svakodnevni pristup raznovrsnim nastavnim materijalima koji vode ka uspešnom usvajanju znanja iz stranog jezika. Osim toga interaktivna tabla i ostala savremena nastavna sredstva čine predavanja raznovrsnim, a pažnja studenata odnosno učenika je na mnogo većem nivou u odnosu na klasičan pristup; nastava je zanimljivija, raznovrsnija shodno interaktivnom karakteru predavanja, a organizacija i priprema predavanja su jednostavniji i brži; IKT doprinosi kvalitetu nastave, aktivnosti učenika, kao i njihovoj motivaciji za učenje jezika; savremeno okruženje podrazumeva upotrebu IKT alata, a njihovom promenom u nastavi nastavnici ohrabruju i studente da ih koriste i usvajanju nova IT znanja“ itd.

Takođe, zamolili smo predavače da već ponuđene aspekte doprinosa IKT nastavi rangiraju na osnovu toga u kojoj meri smatraju da su značajni.¹⁹ Rezultati do kojih smo došli predstavljeni su na Grafikonu 23.

Grafikon 23. Rangiranje aspekata doprinosa IKT nastavi stranog jezika

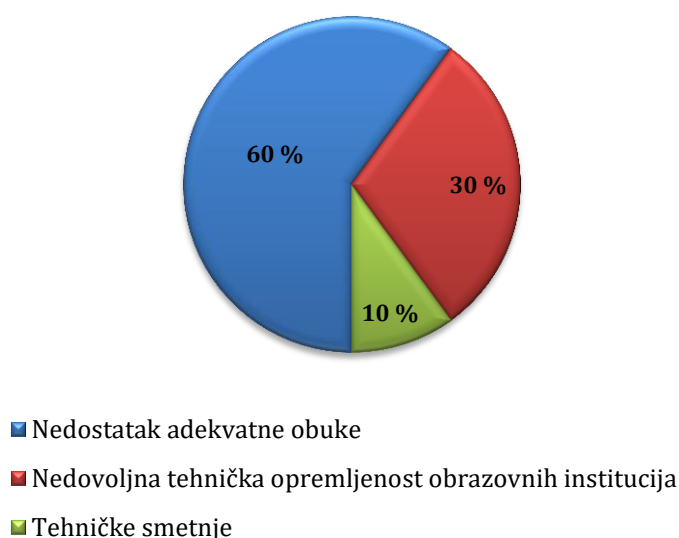


Na osnovu grafikona možemo da primetimo da predavači najveći doprinos IKT nastavi stranog jezika vide u kvalitetu nastave (rang 2,4) i motivaciji učenika (rang 2,6). Potom slede postignuća učenika (rang 3,1) i aktivnost učenika u nastavi (rang 3,3). Najmanji doprinos (rang 3,6) predavači vide u dostizanju ciljeva časa. Dobijeni rezultati se u velikoj meri podudaraju sa rezultatima koje donosi Istraživanje o upotrebi IKT u školama u Srbiji iz 2013. Nastavnici koji su učestvovali u istraživanju i koji koriste IKT u nastavi iskustveno svedoče da ovako izvedena nastava kao rezultat ima bolju usredsređenost učenika na gradivo, podstiče kreativnost, angažovanje i razvija istraživački duh. Prema mišljenju nastavnika, ukoliko se koristi u punom potencijalu, ilustrativno i interaktivno, tehnologija ostvaruje humaniju i bliskiju vezu na relaciji nastavnik-učenik. Ispitanici obuhvaćeni onlajn anketom visoko vrednuju nivo uticaja upotrebe IKT na različite aspekte sprovođenja nastave i to: motivacija učenika (rang 4,4), razvoj kompetencija učenika za upotrebu IKT (rang 4,4), kvalitet nastave (rang 4,2), učešće učenika u nastavi (rang 4,2), dostizanje ciljeva časa (rang 3,9) i postignuća učenika (rang 3,9).

S druge strane kada je reč o nedostacima primene IKT u nastavi, na osnovu kategorizovanih odgovora nastavnika kao glavne prepreke u primeni informaciono-komunikacionih tehnologija, izdvojile su se **nedostatak adekvatne obuke (60%)**, **nedovoljna tehnička opremljenost obrazovnih institucija (30%)** i **tehničke smetnje (10%)**. Prikaz ovih rezultata predstavljen je na Grafikonu 24.

¹⁹ Nastavnicima je ponuđeno pet aspekata doprinosa IKT nastavi stranog jezika koje je trebalo da rangiraju brojevima 1-5, pri čemu je 1 doprinos koji je najznačajniji, a 5 najmanje značajan.

Grafikon 24. Najveće prepreke u primeni IKT u nastavi stranog jezika



Odgovori nastavnika koji možda najpreciznije ukazuju na nedovoljnu obučenos nastavnog osoblja za pravilnu primenu IKT alata i resursa u nastavnom procesu su: „Nedovoljna motivisanost profesora za korišćenje IKT shodno neadekvatnom stepenu znanja i IT veština, a samim tim i nedovoljno angažovanje kako bi motivisali studente da razviju pozitivan stav prema IKT“ i „Jedna od najvećih prepreka u primeni IKT u nastavi jeste nedostatak obuke od strane stručnih lica. S jedne strane postoji grupa profesora koja zastupa stav da je klasični pristup nastavi najbolji, dok s druge strane pojedini profesori nemaju dovoljno znanja, a ni hrabrosti da promene pristup. Obuka treba da bude intenzivnija kako bi profesori dobili više samopouzdanja kada se radi o upotrebi IKT i kako bi uvideli da to vodi ka uspešnjoj realizaciji nastave“.

Međutim, treba imati u vidu da se obučenos nastavnika za primenu informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi ne ogleda samo u pukoj informatičkoj pismenosti, odnosno posedovanju tehničkih veština potrebnih za korišćenje računara, već i prepoznavanju odgovarajućih psihološko-pedagoških principa i odabiru adekvatnih metoda za realizaciju nastavnog procesa. Obrazovni programi za obuku nastavnika trebali bi osigurati da nastavnici budu podučeni ne samo hardveru i softveru, već i tome kako najbolje da postignu integraciju obrazovnih programa, obrazovne tehnologije i didaktičko-metodičkog potencijala ugrađenog u tehničku arhitekturu računarskih učionica (Soleša, 2001). Odnosno, nastavnici treba da imaju znanja i veštine kojima će moći da prepoznaju i primene odgovarajuću metodu kako prilikom organizovanja, tako i realizovanja nastave kako bi proces učenja bio uspešan. Upotreba kompjutera u nastavi podrazumeva odabir i upotrebu odgovarajućeg softvera, razvoj nastave, organizaciju i kontrolu procesa učenja, kao i izradu smernica koje bi učenicima služile kao orijentir prilikom upotrebe računara i softvera.

Nedovoljno razvijene kompetencije nastavnika predstavljaju značajan izazov, jer se nastavnici ne osećaju komotno u upotrebi tehnologije koju sami nisu savladali, a dodatan problem predstavlja i nedovoljno razvijena kritička svest nastavnika i učenika da procene meru upotrebe IKT ili pouzdanost informacija do kojih se putem njih dolazi (Istraživanje o upotrebi IKT u školama u Srbiji, 2013). Pružajnje i prenošenje informacija učenicima nije primarna uloga nastavnika, već bi oni trebalo da teže ka tome učenike poduče tome na koji način mogu da razvijaju tehnike i veštine učenja uz pomoć IKT. Kako bi primena IKT u nastavi stranih jezika imala didaktičku vrednost neophodno je da se savremena tehnologija koristi spretno, pravovremeno i odmereno. Stoga, posmatrajući nastavnika kao ključnog nosioca

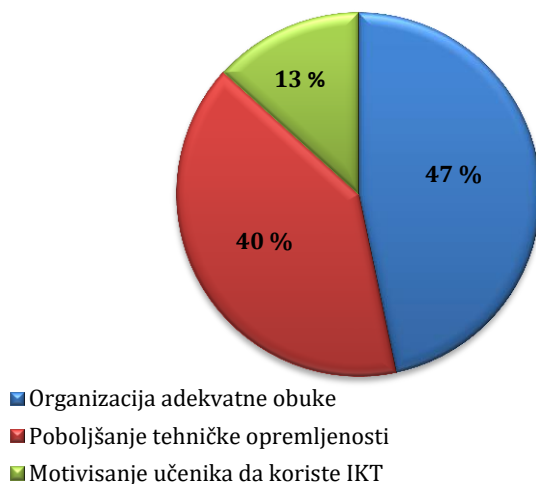
globalnih promena, koji ima odlučujuću ulogu u sprovođenju obrazovne reforme, jasno je da je rekonstrukcija njegove dosadašnje uloge u nastavnom procesu i više nego neophodna (Ivić i saradnici, 2001), a to se može postići upravo organizovanjem adekvatnih obuka za primenu IKT u nastavi.

Nedovoljna tehnička opremljenost obrazovnih institucija i tehničke smetnje predstavljaju značajna ograničenja kada je reč o aktivnoj primeni informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi stranog jezika. Neki od odgovora kojima su nastavnici ukazali na ove prepreke su: „Činjenica je da se postojeći računarski kabineti ne koriste za učenje stranog jezika zbog neadekvatne i siromašne opremljenosti učionica; veliki problem za realizaciju nastave predstavlja i nedostatak potrebne tehničke opreme; u slučaju kada se nastava odvija na daljinu najveća prepreka je kontakt sa studentima zbog tehničkih smetnji koje ograničavaju aktivno učestvovanje studenata u nastavi“ itd. U prilog tome govore i iskustava nastavnika koji su učestvovali u Istraživanju o upotrebi IKT u školama u Srbiji, 2013, i koji osim na ove probleme ukazuju i na aspekt nepostojanja tehničke podrške, tj. osoba koje bi se starale o tehničkoj ispravnosti opreme i pomagale da se otklone problemi tokom izvođenja časa. Da situacija nije mnogo drugačija ni u Crnoj Gori navodi Knežević (2017) koja ukazuje na nemogućnost obrazovnih institucija da obezbede odgovarajuće softvere, koji bi omogućili nastavnicima da uspešno primenjuju IKT u nastavi i ističe da visokoobrazovne institucije u Crnoj Gori imaju veoma ograničene kapacitete u pogledu opremljenosti računarima i pristupu računarskim salama u kojima bi nastava mogla da se održava, kao i da nedostatak interneta predstavlja veoma veliki problem.

8.4.4. Predlozi za unapređenje primene informaciono-komunikacionih tehnologija nastavnom procesu

Kao što možemo da vidimo na osnovu njihovog iskustva, koje se tiče primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi stranog jezika, predavači se susreću sa brojnim izazovima. Odgovarajući na pitanje „*Molimo Vas da u navedete šta je po Vašem mišljenju neophodno preduzeti kako bi se unapredila uloga i povećala primena IKT u nastavi stranog jezika.*“ nastavnici su naveli svoje predloge koji su potom kategorisani u tri grupe – **organizacija adekvatne obuke (47%)**, **poboljšanje tehničke opremljenosti (40%)** i **motivisanje učenika da koriste IKT (13%)**. Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

Grafikon 25. Predlozi za unapređenje primene IKT u nastavi stranog jezika



Neki od odgovora kojima su predavači ukazali na neophodnost organizovanja adekvatne obuke kako bi se unapredile kompetencije nastavnika, a samim tim i povećala motivacija nastavnika da koriste IKT alate i resurse u nastavi su: „Rad na povećanju motivisanosti nastavnika da na pravi način koriste IKT alate bio bi od velikog značaja“ i „Neophodno je uticati na svest nastavnika kada govorimo o primeni IKT pružajući više informacija o razvoju savremenih tehnologija i njihovim prednostima, a pre svega trebalo bi sprovesti intenzivniju obuku kako bi i profesori postali korisnici bogatog izvora znanja kao što su IKT alati“.

Takođe, nastavnici su naveli i da je potrebno obezbediti odgovarajuću tehničku opremu za izvođenje nastave na šta ukazuju sledeći odgovori: „Izvesna finansijska ulaganja u opremu i modernizacija učionica bi mogle uticati na to da nastavnici više koriste savremena sredstva na svojim časovima“ i „Svaka škola bi trebalo da ima interaktivnu tablu i uređaje kojima bi se obezbedila tehnička podrška za učenje jezika primenom veb alata“.

Pored podsticanja nastavnika da koriste IKT u nastavi, nastavnici navode i da je važno motivisati studente da koriste IKT alate u učenju. Jedan od odgovora koji ilustruje ovakav stav je: „Neophodno je motivisati studente da koriste IKT alate tokom učenja, tako što bi mogli da sami istražuju, pripreme i prezentuju određenu materiju koristeći IKT“.

U tom smislu, i Ladlou (Ludlow, 2001) ističe da je obrazovanje nastavnika za primenu tehnologije u obrazovanju veoma oskudno, ali i da je prisutna tendencija organizovanja kurseva, korišćenja multimedijalnih paketa i učenja na daljinu, kako bi nastavnici stekli bazična znanja o upotrebi tehnologije u nastavi i njihovoj efikasnoj integraciji u nastavni program. Iako situacija ni danas nije mnogo drugačija, ima i onih koji su u međuvremenu postali nastavnici, a koji poseduju odgovarajuće IKT kompetencije i koji spadaju u grupu „digitalnih domorodaca“.

8.4.5. Samoprocena sopstvenih kompetencija nastavnika za primenu IKT alata u nastavi

Posedovanje odgovarajućih znanja i veština za primenu IKT alata, odnosno resursa, od ključnog je značaja za primenu informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavnom procesu. S tim u vezi, pitali smo predavače koji su učestvovali u ovom istraživanju da procene nivo svojih kompetencija za primenu IKT alata/resursa u nastavi²⁰.

Rezultati pokazuju da 90% predavača smatra da ima vrlo dobro razvijen nivo kompetencija, dok 10% veruje da ima dobro razvijen nivo kompetencija. Da nastavnici veruju da imaju visok stepen kompetencija za upotrebu IKT pokazuju i rezultati istraživanja koje je sproveo Đurić (2018) prema kojima 40% ispitanika veruje da su visoko osposobljeni za primenu IKT, oko 33% da je srednje osposobljeno, 20% smatra da su razvili IKT kompetencije do najvišeg stepena, dok svega 7% ispitanika procenjuje da su im IKT malo razvijene.

Međutim, ono što nastavnici često previde jeste činjenica da je nova obrazovna tehnologija metodički izazov za nastavnika koji mora da savlada brojna znanja, te su dobro poznavanje didaktike, metodike, pedagogije, psihologije i obrazovne tehnologije neophodni kako bi se ispunio puni potencijal IKT u nastavi i transformisao proces nastave/učenja. Iako Standardi kompetencija za profesiju nastavnika i njihovog profesionalnog razvoja (2011) u prvi plan stavljaju kompetencije za nastavnu oblast (predmetne kompetencije), potom kompetencije za podučavanje i učenje (didaktičko-metodičke kompetencije), kompetencije za podršku razvoja ličnosti učenika (psihološke kompetencije), kompetencije za komunikaciju i saradnju i na kraju opšte kompetencije, podučavanje i učenje uz pomoć IKT zahteva specifične

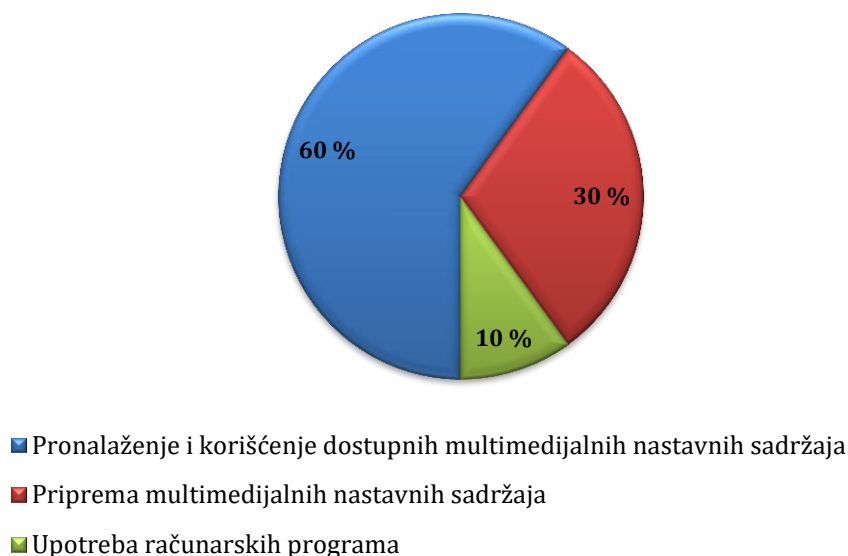
²⁰ Nastavnici su imali zadatak da nivo svojih kompetencija za primenu IKT alata/resursa u nastavi ocene ocenom od 1-5, pri čemu je ocena 1 nedovoljno razvijen nivo kompetencija, a ocena 5 je odlično razvijen nivo kompetencija.

kompetencije kojima nastavnici treba da ovladaju. Prema ovom dokumentu od nastavnika se očekuje da usklađuju svoju praksu sa inovacijama u obrazovanju i vaspitanju, kao i da primenjuju informaciono-komunikacione tehnologije prilikom planiranja, realizacije, kao i vrednovanja nastavnog procesa. Zwaneveld i Bastiaens (Zwaneveld & Bastiaens, 2007) izdvajaju pet ključnih kompetencija koje nastavnici treba da steknu ukoliko žele da na efikasan način integrišu IKT u svoju nastavnu praksu - *pojedinačne medijske kompetencije, kritičko-medijske kompetencije, kompetencije za celoživotno učenje, kompetencije za nadgledanje procesa učenja i obrazovno-dizajnerske kompetencije*. Pojedinačne medijske kompetencije podrazumevaju osnovna znanja i veštine koje su neophodne za korišćenje određenog hardvera i softvera, kao i upotrebu IKT sredstava u okviru tradicionalne nastavne prakse. Kada je reč o kritičko-medijalnoj kompetenciji nastavnika ona se odnosi na sposobnost nastavnika da na osnovu obrazovnih, ljudskih i socijalnih kriterijuma kritički odaberu adekvatne medije koje će koristiti u nastavnom procesu. Pod kompetencijom za celoživotno učenje ovi autori podrazumevaju da nastavnici imaju svest o tome kako se savremene tehnologije razvijaju i da su upoznati sa tim koji su to najnoviji vidovi modernih tehnologija koji mogu biti primenjeni prilikom svakodnevnog učenja i podučavanja kao što su pametni telefoni, lični digitalni asistent i sl. Informaciono-komunikacione tehnologije omogućile su učenicima da prate nastavu i učestvuju u nastavnom procesu iako se ne nalaze u istoj prostoriji sa nastavnikom ili drugim učenicima. Da bi se takav nastavni proces neometano odvijao neophodno je da nastavnici ovladaju kompetencijama za nadgledanje procesa učenja koje će im omogućiti da organizuju i upravljaju ovako organizovanom nastavom, kao i da održavaju komunikaciju među učesnicima tokom časa. Efikasno uvođenje i primena IKT u nastavi podrazumeva i sposobnost nastavnika da planiraju, razvijaju i realizuju nastavne materijale i didaktičke aktivnosti uz pomoć IKT alata i novih medija, odnosno sticanje obrazovno-dizajnerske kompetencije. Sticanje navedenih kompetencija uz permanentnu primenu informaciono-komunikacionih tehnologija, kako prilikom učenja i podučavanja tako i tokom osmišljavanja nastavnog procesa, je osnovni preduslov za uspešnu integraciju IKT u nastavni proces. U kojoj meri će nastavnici uspešno ispuniti obrazovno - vaspitne ciljeve savremene nastave zavisi od njihove spremnosti da tradicionalne načine podučavanja i pedagoške metode modifikuju i usklade sa razvojem savremene tehnologije.

Još jedna od tema koje nas je zanimala, je koje su to kompetencije za koje predavači misle da je neophodno da unaprede kako bi mogli što efikasnije da primenjuju IKT alate/resurse u nastavi²¹. Prikaz rezultata do kojih smo došli predstavljen je na Grafikonu 26.

²¹Prilikom odgovaranja na zadato pitanje nastavnici su mogli da zaokruže samo jedan od četiri ponuđena odgovora, ili da dopišu neki svoj odgovor.

Grafikon 26. Procena potrebe za unapređenjem kompetencija u cilju efikasnije primene IKT alata u nastavi



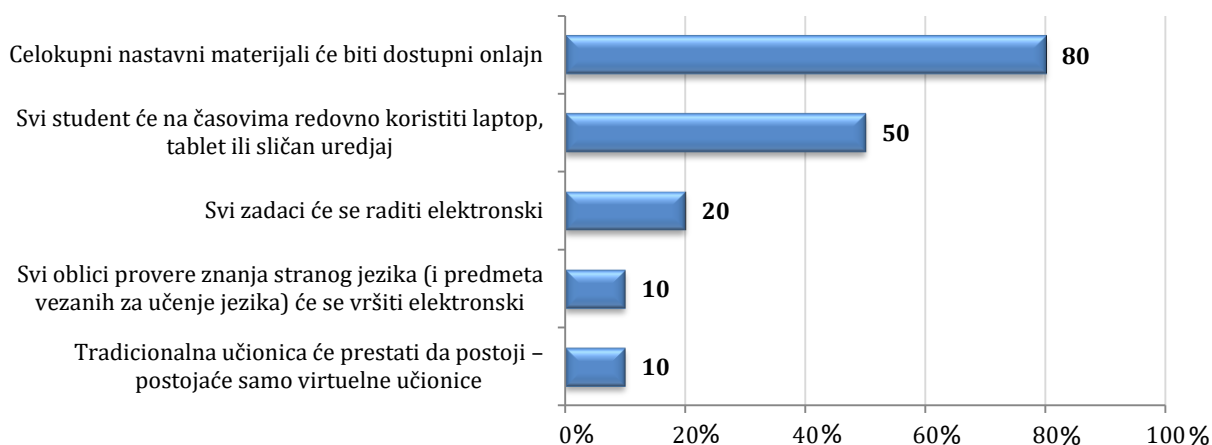
Na osnovu datog grafikona možemo da vidimo na najveći broj predavača (60%) smatra da je neophodno da usavrše veštinu pronalaženja i korišćenja dostupnih multimedijalnih nastavnih sadržaja. Zatim, 30% predavača veruje da je potrebno da poboljšaju svoje znanje kada je reč o pripremi multimedijalnih nastavnih sadržaja, dok 10% prostor za napredovanje vidi u mogućnosti boljeg ovladavanja računarskim programima.

Iako su nastavnici odgovarajući na prethodno pitanje veoma visokom ocenom ocenili nivo svojih kompetencija za primenu IKT u nastavi, na osnovu ovih rezultata možemo da zaključimo da nastavnici imaju svest o tome da je neophodno konstantno raditi na njihovom unapređenju. Prilikom odgovaranja na ovo pitanje nastavnici su imali mogućnost da navedu i neki svoj odgovor koji bi ukazao na potrebu za unapređenjem određenih kompetencija. Međutim, niko od nastavnika nije ponudio takav odgovor što nas navodi na zaključak da nastavnici i pored toga što ukazuju na potrebu za organizovanjem adekvatne obuke pod istom podrazumevaju ona znanja i veštine koje se odnose na praktičnu obučenost za primenu IKT u nastavnom procesu, dok su kompetencije o smislenom povezivanju i usklađivanju psihološko pedagoških ciljeva nastave i upotrebe IKT alata kao metodičkih sredstava kojima se nastavni proces može transformisati zanemarene. U prilog tome govori i Minić Aleksić (2012) koja navodi da su dve glavne veštine koje nastavnik treba da stekne tokom svog profesionalnog usavršavanja sposobnost korišćenja savremene tehnologije, kao i neophodno znanje o tome kako tehnologija može da poboljša proces učenja kod učenika.

8.4.6. Viđenje uloge informaciono-komunikacionih tehnologija i njene primene u nastavi u budućnosti

Svakodnevni razvoj i primena informaciono-komunikacionih tehnologija u svim sferama društva, a naročito oblasti obrazovanja inspirisao nas je da saznamo kako predavači vide primenu i razvoj savremenih tehnologija u visokom obrazovanju u Srbiji u narednih 10 godina. Prikaz rezultata do kojih smo došli predstavljen je grafikonom koji sledi.

Grafikon 27. Primena i razvoj savremene tehnologije u nastavi jezika u visokom obrazovanju u Srbiji u narednih 10 godina²²



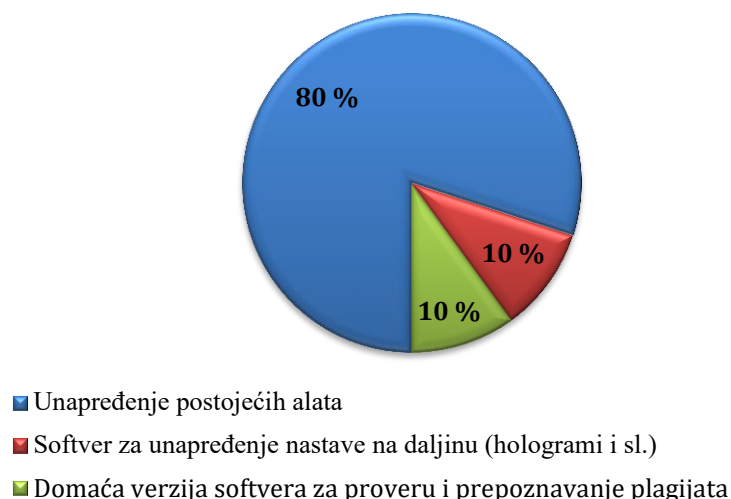
Kao što možemo da vidimo na osnovu rezultata, najveći broj predavača (80%,) smatra da će celokupni nastavni materijali biti dostupni onlajn, dok polovina predavača, koji su učestvovali u istraživanju veruje da će svi studenti na časovima redovno koristiti laptop, tablet ili sličan uređaj. Nešto manji broj predavača (20% nastavnika) smatra da će se svi zadaci u budućnosti raditi elektronskim putem, dok njih 10%, veruje da će se svi oblici provere znanja stranog jezika (i predmeta vezanih za učenje jezika) vršiti elektronski. Mogućnost prestanka postojanja tradicionalne učionice i postojanja isključivo virtuelne učionice, vidi 10 % ispitanih predavača.

Dobijeni rezultati su u skladu sa rezultatima do kojih su došli Namestovski (Námesztovszki, 2013) i Knežević (2017) koji ukazuju na visok stepen informisanosti nastavnika o sveprisutnosti IKT alata u nastavi, kao i neminovnoj upotrebi u realizaciji nastavnog procesa. Međutim, primena IKT u nastavi nema mogućnost da zameni nastavnika ili umanja njegov značaj u obrazovnom procesu. Naprotiv, nastavnik i dalje ima ključnu ulogu jer je njegov zadatak da pažljivo odabere i dozira one IKT alate koji zadovoljavaju potrebe učenika razvijajući njihov kreativni potencijal, sposobnost kritičkog mišljenja i praktičnog rešavanja zadataka. Kako Salomon (2002) ističe nastavnici bi trebalo da imaju za cilj da obezbede okruženje za učenje u kom bi aktivnosti koje su podržane informaciono-komunikacionim tehnologijama bile integrisane u tradicionalne aktivnosti međusobno utičući jedne na druge. Iako IKT imaju mogućnost da zamene nastavnika kao izvor podataka, one ne mogu da ostvare ulogu partnera u pedagoškoj interakciji kroz koju će učenici izgrađivati znanje (Pešikan, 2016). Za razliku od IKT, nastavnici imaju ulogu pomagača, odnosno mentora i uzora koji podstiču učenike da postavljaju sebi ciljeve i pomažu im da iste ostvare prepoznajući njihove individualne potrebe. Stoga, možemo da zaključimo da će tehnologija svakako imati veoma važnu ulogu u budućnosti obrazovanja, ali nikako značajniju od nastavnika o čemu govore i Zobenica i Stipančević (2017) koji kažu da „savremene analize tendencija u oblasti obrazovanja pokazuju da savremena tehnologija nema mogućnost da zauzme mesto nastavnika i da se u njima posebno ističe da je nastavnik ključni nosilac globalnih promena, da se nalazi u centru obrazovne reforme, ali i da je neophodna rekonstrukcija njegove dosadašnje uloge“.

²² Prilikom odgovaranja na pitanje „Kako vidite primenu i razvoj savremenih tehnologija u nastavi jezika u visokom obrazovanju u Srbiji u narednih 10 godina?“ nastavnici su mogli da zaokruže jedan ili najviše 3 odgovora zbog čega se dobijeni procenti ne sabiraju do 100%.

Na samom kraju, zamolili smo predavače da navedu koji je to vid upotrebe IKT koji bi njima najviše koristio u nastavi, a da nije dovoljno razvijen ili dostupan u našoj zemlji. Najveći broj predavača (80%) je mišljenja da trenutno ne postoji novi vid IKT koji bi izdvojili, već naglašavaju da je neophodno unaprediti postojeće alate koji su dostupni, a čije mogućnosti nisu dovoljno iskorišćene, poput interaktivne table i digitalnog kabineta, ali i insistirati na usavršavanju kompetencija za njihovu primenu. Među ostalim predlozima izdvajaju se mogućnost razvijanja softvera za unapređenje nastave na daljinu (10%) i razvijanja domaće verzije softvera za proveru i prepoznavanje plagijata (10%). Prikaz ovih rezultata predstavljen je grafikonom koji sledi.

Grafikon 28. Nedovoljno razvijen ili dostupan vid upotrebe IKT-a



Ovi rezultati ukazuju na to da su nastavnici svesni neophodnosti da se već zastupljeni vidovi IKT unaprede kako bi se svrsishodnom primenom ostvario njihov pun potencijal u obrazovnom procesu. U prilog tome govori i Ilić (2016) navodeći da ukoliko želimo da iskoristimo maksimum tehnologija najpre moramo da pronademo način na koji možemo da preoblikujemo proces podučavanja i učenja. Da bi se to uistinu i postiglo, potrebno je obezbediti uslove za profesionalno usavršavanje nastavnika koji bi im omogućili da steknu potrebna znanja i veštine za adekvatnu primenu IKT u nastavi.

9. Diskusija

9.1. Pregled rezultata istraživanja sa aspekta postavljenih hipoteza

Pregled rezultata koju smo prikazali je od ključnog značaja kada je reč o eventualnom prihvatanju, odnosno odbacivanju polaznih pretpostavki u ovom radu. U nastavku ćemo predstaviti zaključke u vezi sa postavljenim hipotezama do kojih možemo da dođemo na osnovu dobijenih rezultata.

Prva postavljena **hipoteza** glasila je - *Usvajanje vokabulara jezika struke u okviru nastave koja je podržana primenom informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) biće efikasnije u odnosu na usvajanje uz tradicionalan vid nastave, tj. postojeće statistički značajna razlika u postignuću na testu vokabulara jezika struke između eksperimentalne i kontrolne grupe u našem istraživanju.*

U ovom slučaju testirano je postojanje statistički značajne razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe u postignućima na testu i retestu vokabulara jezika struke. Postavljena hipoteza nije potvrđena, odnosno utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika između eksperimentalne i kontrolne grupe na retestu vokabulara jezika struke na kraju semestra. Takođe, interakcija između pripadnosti eksperimentalnoj, odnosno kontrolnoj grupi i uspeha na testu, odnosno retestu znanja nije dobijena. Dobijeni rezultati ukazuju na to da su obe grupe ispitanika značajno napredovale u odnosu na početak semestra, bez obzira na vrstu nastave u koju su bile uključene. Napredak u znanju na finalnom merenju postignuća, u odnosu na inicijalo testiranje, je očekivan ako uzmemo u obzir da su svi ispitanici pohađali nastavu engleskog jezika u toku semestra, ali i to da su ispitanici obe grupe bili izloženi istim formama vežbanja, ali se način prezentovanja nastavnog sadržaja i uvežbavanja gradiva razlikovao samo u vidu sredstava koja su tokom tog procesa korišćena. Stoga, možemo da zaključimo da su obe metode bile efikasne i dale pozitivne rezultate kada je u pitanju postignuće učenika, odnosno njihovo napredovanje.

Ovi rezultati su u suprotnosti sa našim očekivanjima da će nastava organizovana uz pomoć IKT dovesti do boljeg uspeha eksperimentalne grupe na retestu znanja vokabulara, kao i rezultatima do kojih su došli Ahmad (Ahmad, 2016), Kazei i Dastjerdi (Khazaei & Dastjerdi, 2011), Kiličkaja i Krajka (Kiličkaya & Krajka, 2010), Louki (Loucky, 2003), Mahmudi i saradnici (Mahmoudi et al., 2012), Murnani i Salei (Murnani & Salehi 2015), Utami (Utami, 2012), Vahdani i Majidi (Vahdany & Majidi, 2015), Jip i Kvan (Yip & Kwan, 2006) i Zang i saradnici (Zhang et al, 2011). Kao što smo mogli da vidimo u teorijskom delu ovog rada, ovi autori su u svojim istraživanjima utvrdili da primena informaciono-komunikacionih tehnologija, odnosno IKT alata, pozitivno utiče na usvajanje vokabulara u tom smislu da je učenje vokabulara jednostavnije, brže i efikasnije. Na osnovu dobijenih rezultata, istraživači su zaključili da postoji razlika u postignuću učenja vokabulara engleskog jezika u korist nastave koja je podržana informaciono-komunikacionim tehnologijama. Takođe, pozitivan uticaj informaciono-komunikacionih tehnologija, dokazali su Heron i saradnici (Herron, et al., 2006) kada je reč o savladavanju veštine slušanja i učenja gramatike, kao i Ljubojević (2016) i Salivan i Prat (Sullivan & Pratt, 1996) kada je u pitanju veština pisanja. Li i Čong (Lee & Chong, 2007) su u svojoj studiji utvrdili da su studenti unapredili svoje znanje vokabulara, kao i većinu slušanja, dok to nije bio slučaj sa unapređenjem znanja gramatike i veštinom govora kada je direktna interakcija sa nastavnikom i drugim studentima bila korisnija. To nas dovodi do zaključka da primena IKT alata ne mora nužno biti bolji pristup u nastavi.

U skladu sa tim, rezultati do kojih smo došli u našem istraživanju u potpunosti odgovaraju onim koje su dobili Adair-Hauk i saradnici (Adair-Hauk et al., 2000), Aist (Aist, 2002), Alšvia (Alshwiah, 2010), Bageri i saradnici (Bagheri et al., 2012), Getkam (Getkham, 2004), Grin i Jangs (Green & Youngs, 2001), Smit (Smith, 2013) i Tosun (Tosun, 2015) na sličnom uzorku i u sličnom vremenskom okviru, i govore u prilog tome da ne postoji razlika u postignuću između učenika koji su bili izloženi učenju/podučavanju u kontekstu hibridnog učenja i tradicionalne nastave.

To nam govori da primena informaciono-komunikacionih tehnologija *per se*, odnosno uporeba IKT alata u nastavi kao još jednog sredstva, tj. dostupnog resursa nema uticaj na proces učenja/podučavanja. U skladu sa time možemo zaključiti da kursevi koji na ovakav način primenjuju hibridnu nastavu nemaju mogućnost da transformišu nastavni proces i ne uzrokuju značajnu promenu u postignuću učenika, odnosno da puka dostupnost savremene tehnologije u učionici ne predstavlja nužno preduslov za bolje postignuće učenika. U prilog tome govori i podela tehnologije na „nastavnu tehnologiju“ koja ima mogućnost da utiče na postignuće učenika jer pomaže nastavnicima da kreiraju nastavne metode i sredinu za učenje i „dostavnu tehnologiju“ koja ne utiče na proces učenja, već predstavlja preduslov za efikasan i vremenski prilagođen pristup pomenutim metodama i sredini za učenje (Clark, 1994).

Informaciono–komunikacione tehnologije u nastavi jezika imaju mogućnost da svoju uglavnom pasivnu ulogu u obrazovnom sistemu, zamene ulogom aktivnog alata koji ima moć da unese promene u proces učenja i podučavanja jezika. Da bi do toga došlo i da bi se postigli ciljevi učenja jezika neophodno je bolje sagledati prirodu učenja u savremenom okruženju. Na taj način bi se došlo i do odgovora zašto nema napretka u tome kako podučavamo, uprkos tome šta bi sve bilo moguće sa novom tehnologijom (Laurilland, 2002). Odgovor na ovo pitanje velikim delom leži u činjenici da nije ključno pitanje šta savremena tehnologija može, već na koji način ona može da menja sredinu za učenje. Prema jednoj od uticajih paradigmi u razumevanju procesa učenja, socio-konstruktivističkoj, priroda socijalnih interakcija oblikuje učenje te stoga informaciono–komunikacione tehnologije svojim odlikama menjaju sredinu za učenje i imaju mogućnost da transformišu proces učenja. Njihovom primenom dolazi do promene i same prirode interakcija u nastavnom procesu, menja se kako kontekst, tako i situacija za učenje. Kako Pešikan (2016) navodi, pod uticajem informaciono–komunikacionih tehnologija socijalne interakcije se mogu umnožiti i intenzivirati, međutim ovakav vid interakcija odvija se u redukovanom socijalnom kontekstu. Kao rezultat takvih promena interakcije dolazi i do promena celokupnog sistema, odnosno tehnologija i uloge nastavnika i učenika kao učesnika tog sistema. Posmatranje procesa učenja kao socijalnog procesa, odnosno procesa koji je rezultat socijalnih interakcija, nastavnika stavlja nastavnika u drugačiju ulogu: ne kao prenosioca informacija, već kao mentora koji ima zadatak da pomaže i pruža permanentnu podršku i pomoć učenicima tokom učenja. Zadatak nastavnika je da prati napredak učenika i podstiče ga, procenjuje potrebe učenika i uključuje ih u planiranje nastavnih aktivnosti pružajući im veću autonomiju u učenju, upućuje učenike na adekvatne resurse za učenje, kao i da podstiče i ohrabruje inicijativu učenika. Upravo u tome leži potencijal primene IKT u nastavi.

Generacije današnjih učenika, odrastaju u socijalnom okruženju koje podrazumeva stalno prisustvo veštačke inteligencije u različitim oblicima, i ove elektronske generacije percipiraju okruženje za učenje, pa i samo učenje, na način koji se velikim delom razlikuje od klasičnog, tradicionalnog didaktičkog okruženja pri čemu takođe iskazuju i potrebu za značajnom autonomijom u učenju. Samim tim, didaktički trougao koji uključuje položaj i ulogu nastavnika, učenika i nastavnog sadržaja transformišu se u didaktički četvorougao pridruživanjem nove obrazovne tehnologije (Jovanović, 2012). Shodno tome, neophodno je da interakcija koja je odvija u ovakvom nastavnom procesu bude višedimenzionalnog karaktera, odnosno da se odvija na relaciji učenik - nastavni sadržaj, nastavnik - nastavni sadržaj, učenik - nastavnik i učenik - učenik. Na taj način moguće je obezbediti punu angažovanost svih činilaca nastavnog procesa. Ovakav pristup uslovljen je novim konceptom učenja koji podrazumeva aktivan i interaktivan nastavni proces, u kome se aktivnost učenika očekuje prilikom planiranja sadržaja i metoda učenja, kao i dizajniranja sredine za učenje i savladavanja nastavnog gradiva, kao i drugih predmeta individualnog interesovanja učenika.

Na kraju možemo da se složimo sa Bušom (Bush, 1997) koji kaže da ukoliko je podučavanje dobro, ono je dobro bez obzira na sredinu za učenje u kojoj se ono realizuje²³.

Druga postavljena **hipoteza** glasila je - *Nastava jezika struke koja je podržana primenom informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) utiče na povećanje motivacije za učenje jezika kod studenata, tj. očekujemo da će postojati povećanje u izraženosti motivacije za učenje engleskog jezika kod eksperimentalne grupe na kraju kursa u odnosu na početak kursa (mereno delom ABTM skale koji se odnosi na motivaciju, Gardner, 2004), takođe da će na kraju kursa eksperimentalna grupa imati viši nivo motivacije za učenje jezika u odnosu na kontrolnu grupu.*

²³ "Good instruction is good instruction, regardless of the delivery system" (Bush, 1997).

Ovde je testirano postojanje statistički značajne razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe u izraženosti nivoa motivacije na početku i na kraju semestra. Dobijeni rezultati ukazuju na relativno visok stepen početne motivacije kod obe grupe ispitanika, i govore nam da nije došlo do promene u motivaciji učenika ni kod jedne grupe na kraju semestra. Ovi rezultati su u suprotnosti sa našim očekivanjima da će nastava organizovana uz pomoć IKT dovesti do povećanja motivacije kod eksperimentalne grupe na retestu, a suprotni su i rezultatima do kojih su došli Čen i Jang, (Chen & Yang, 2013), Kolman (Coleman, 2006), Koks (Cox, 1997), Haris i Kington (Harris & Kington, 2002), Haslinda i saradnici (Haslinda, et al., 2006), Klimova i Poulova (Klimova & Poulova 2014), Maksimović i Ružičić (2013), Mejer (Mayer, 2011), Moreno i Mejer (Moreno & Mayer 2007), Nejković i Tošić (2011), Pasi i saradnici (Passey et al., 2004), Rokman (Rockman, 2003), Ših (Shih, 2010), Stars (Stars, 2012), Sukaromana (Sucaromana, 2013) i Vang (Wang, 2014). Ovi autori su u svojim istraživanjima utvrdili da primena informaciono-komunikacionih tehnologija, odnosno IKT alata, utiče na povećanje motivacije učenika za učenje engleskog jezika. Konkretno, istraživači su u svojim istraživanjima uočili povećanje nivoa intrinzičke motivacije kod učenika, te stoga smatraju da IKT alati imaju potencijal da razviju integrativnu motivaciju učenika zbog mogućnosti da uporede svoju kulturu sa kulturom jezika koji uče, kritički ocenjuju, tumače razlike i prilagođavaju svoje ponašanje kako u verbalnoj tako i neverbalnoj komunikaciji. Uporedo sa usvajanjem jezičkih veština, nova saznanja o kulturi jezika koji se uči će doprineti značaju i relevantnosti jezika koji se koristi u interakciji. Na osnovu dobijenih rezultata, istraživači su zaključili da su učenici koji pohađaju hibridnu nastavu zadovoljniji ovakvim okruženjem za učenje, kao i da imaju pozitivan stav prema učenju. Takođe, ovi autori ističu da primena IKT alata stimuliše i motiviše učenike da sebi postavljaju više ciljeve u učenju. Učenici imaju potrebu da informacije prihvate, obrade i asimiluju, te se upravo zbog toga IKT alati mogu smatrati kognitivnim i ličnim sredstvima koja bi učenici mogli da koriste kako bi povećali motivaciju i podstakli interakciju. Ovi autori takođe navode da su ključni razlozi zbog kojih primena informaciono-komunikacionih tehnologija može pozitivno da utiče na motivaciju mogućnost da učenici brže obavljaju zadatke, brže dolaze do informacija, sigurniji su u izlaganju svojih zadataka, ali i to što mogu da kontrolišu i utiču na proces učenja. Kombinujući različite savremene metode, kao i inovacije u nastavi, moguće je povećati motivisanost učenika jer savladavanje novih nastavnih sadržaja uz pomoć IKT alata razvija istraživački duh, učenici uče iz zadovoljstva i stiču trajnija znanja.

S obzirom da u našem istraživanju nije dobijena statistička značajnost pri testiranju hipoteze o razlici između testa i retesta motivacije kod eksperimentalne grupe, to nas dovodi do zaključka da primena IKT alata ne utiče nužno na povećanje motivacije i da tradicionalan pristup može biti podjednako efikasan u motivisanju učenika. Odnosno, rezultati do kojih smo došli u našem istraživanju govore u prilog tome da ne postoji razlika u izraženosti motivacije između učenika koji su bili izloženi učenju/podučavanju u kontekstu hibridnog učenja i tradicionalne nastave i odgovaraju rezultatima koje su dobili Adair-Hauk i saradnici (Adair-Hauk et al., 2000), Hanafi i saradnici (Hanafi et al., 2017), Riv (Reeve, 2002), Šober i Keler (Schober & Keller, 2012). Ovi autori ističu da puka dostupnost informaciono-komunikacionih tehnologija i primena IKT alata kao raspoloživog sredstva nema uticaj na motivaciju učenika. Nije svaka upotreba tehnologije u nastavnom procesu nužno inoviranje nastavnog procesa. Adekvatna upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi motiviše učenika, dovodi ga u aktivnu poziciju, podstiče na razmišljanje, istraživanje i rešavanje problemskih situacija, pri čemu podstiče razvoj ličnosti u celini. U prilog tome govori i Ebli (Aebly, 1966) koji u svojoj *Psihološkoj didaktici* navodi da je kako psihološki tako i didaktički potpuno apsurdno učenje koje tera na pasivno posmatranje očiglednih nastavnih sredstava koje prikazuje nastavnik u toku nastave. Da bi primena informaciono-komunikacionih tehnologija mogla da motiviše učenike neophodno je da nastavnici koriste IKT alate tako da podstiču misaone aktivnosti učenika kako bi mogli da naprave paralelu između onoga što im se

prezentuje i objašnjava, da obavljaju određene transformacije, ali i da stvaraju psihološke situacije, odnosno klimu za učenje u kojoj učenici mogu da praktično primene materiju koje treba da usvoje.

IKT alati koji se koriste u nastavi moraju biti pažljivo odabrani kako bi odgovarali određenim nastavnim situacijama, ali i zadovoljili specifične potrebe učenika jer nisu sve vrste multimedijalnih alata relevantne za nastavu i učenje, kao što ni svi učenici nisu i ne moraju biti skloni ili oduševljeni da koriste tehnologiju u učenju. U prilog tome govori i podatak do kog su došli Glušac i saradnici (2015) da mladi koji vikendom provode više vremena pred računarom ne misle da je upotreba IKT važna u nastavi i smatraju da ni IKT niti elektronska komunikacija sa prijateljima ne povećavaju motivaciju za učenje. Ovi učenici savremene tehnologije koriste u svom privatnom svetu koji je odvojen od formalnog vida obrazovanja i koji je zatvoren za druge, zbog čega u njemu nema mesta za nastavnike. Za ove učenike računar je verovatno deo njihove intimnosti, koji se koristi u sigurnosti njihovih soba i služi za zadovoljenje ličnih potreba i oni ne vide razlog zašto bi se tehnologija koristila u školskom okruženju. Shodno tome, ključni faktori koji se moraju uzeti u obzir kada je reč o motivaciji u kontekstu hibridne nastave jesu potrebe i karakteristike učenika i podrška i smernice koje nastavnik pruža sa ciljem da kreira stimulatívno okruženje za učenje. U prilog tome govori i Riv (Reeve, 2002) navodeći da okruženje koje nudi mnogo izbora bez jasnih smernica i očekivanja može dovesti do prezasićenja studenata koji su u stanju da steknu samo površna znanja i lako se može dogoditi da, recimo prilikom pretraživanja interneta, izgube fokus. Pružanje strukture koja daje podršku učeničkoj autonomiji da bi se podstakla motivacija i angažovanje učenika, uključujući i postavljanje jasnih ciljeva i očekivanja, imaju ključnu ulogu u stvaranju adekvatnog okruženja za učenje uz pomoć IKT alata. U skladu sa tim možemo zaključiti da je neophodno da nastavnici prepoznaju potrebe učenika i da shodno njihovim ličnim karakteristikama i preferencijama kreiraju uslove i aktivnosti za učenje.

Koncept hibridnog učenja omogućava da se na efikasan način ispune suštinske potrebe za kompetencijom, autonomijom i povezanošću, i podstakne unutrašnja motivacija učenika koji uče strani jezik. Međutim, ključnu ulogu u tome ima nastavnik čiji cilj treba da bude olakšavanje procesa učenja i podsticanje društvene interakcije pri čemu se mora voditi računa o ličnim karakteristikama, preferencijama, afinitetima i vrednostima učenika koji učestvuju u nastavnom procesu. Koliko će primena informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi uticati na motivaciju učenika zavisi od njihove sposobnosti da koriste tehnologiju u akademskom okruženju. Veoma je važno da nastavnici imaju svest o tome koliko su studenti upoznati sa tehnologijom koja se u nastavi koristi, odnosno o razvijenosti digitalnih kompetencija učenika jer se može desiti da postoji potreba da se veća pažnja posveti učenicima koji nisu upoznati sa vrstom tehnologije koja se koristi u hibridnom okruženju za učenje. Nastavnici treba da imaju u vidu da uvođenje tehnologije u proces učenja bez plana, poznavanja karaktera tehnologije i toga u kojoj meri taj vid IKT alata odgovara potrebama učenika, može da demotiviše učenike i zakomplikuje proces učenja. U prilog tome govore i podaci koje smo dobili upitnikom za studente koji nam govore da čak 72% studenata preferira štampanu verziju rečnika u poređenju sa 28% koji radije koriste elektronske/onlajn rečnike, da 56% studenata radije polaže test u vidu štampanog testa, dok 36% više voli da test polaže putem tableta, kao i da najveći broj studenata preferira nastavu koja se odvija uz umeren broj IKT alata u učionici (60%). Takođe, učenici smatraju da su neke aktivnosti bolje odgovaraju tradicionalnoj učionici, dok se druge aktivnosti najbolje realizuju uz pomoć IKT alata. Različiti učenici napreduju u različitim okruženjima za učenje shodno različitim iskustvima učenja i neki učenici se prijatnije osećaju, motivisaniji su i aktivniji kada se interakcija odvija licem u lice, dok je drugima draže da komuniciraju putem različitih kanala komunikacije. U prilog tome govori i Šao (Shao, 2012) čije istraživanje ukazuje na to da učenici imaju pozitivan stav prema upotrebi multimedija u nastavi i da je njena primena veoma efikasna kad je u pitanju usvajanje vokabulara, ali i da je klasičan metod učenja isto tako efikasan za neke učenike, te da

neadekvatna primena multimedija i nedovoljno razvijene veštine koje su neophodne za njeno korišćenje mogu negativno uticati na motivaciju učenika. Stoga, možemo zaključiti da ne motiviše sve učenike isto okruženje za učenje. Bez obzira da li se nastava odvija u tradicionalnoj ili savremenoj, odnosno sajber učionici, pomaganje učenicima da prepoznaju vrednost u učenju kroz primenu različitih strategija podučavanja i višestrukih alternativnih i autentičnih oblika ocenjivanja, uz održavanje visokih standarda učeničkih postignuća u okruženju koje ohrabruje učenike da daju sve od sebe, pomoći će u povećanju nivoa motivacije svih učenika (Theobald, 2006).

Iako rezultati našeg istraživanja ukazuju na to da ne postoji značajna razlika u porastu motivacije kod učenika prilikom primene hibridnog modela u nastavi, u odnosu na standardnu nastavu profesora i učenika, možemo da vidimo da se relativno visok nivo motivacije sa kojom su ispitanici obe grupe ušli na kurs održao tokom celog istraživanja. Razlog zbog kog je porast motivacije izostao može biti i relativno kratka izloženost učenika različitim oblicima nastave imajući u vidu da motivaciju nije lako menjati. U prilog tome govorio je i Dornjei (Dörnyei, 1998) naglašavajući da je motivacija proces koji čiji razvoj treba longitudinalno pratiti tokom učenja i da ju je najbolje ispitati na početku procesa usvajanja upravo zbog različitih nastavnih sadržaja i oblika nastave koji mogu da utiču na usvajanje gradiva, a samim tim i na motivaciju. Za istraživače ispitivanje motivacije za učenje predstavlja veliki izazov jer motivacija tokom vremena može da varira, a samim tim utiče i na postignuće u učenju.

Treća postavljena **hipoteza** glasila je - *Očekuje se da postoji značajna veza između motivacije učenika i njihovog postignuća iz engleskog jezika.*

U ovom slučaju, testirano je postojanje korelacije između motivacije učenika i postignuća vokabulara jezika. Kako su rezultati analize u ovom istraživanju pokazali da ne postoji značajna korelacija između motivacije za učenje engleskog jezika i postignuća iz engleskog jezika, možemo da zaključimo da stepen motivacije nije nužno prediktor za postizanje boljih rezultata u učenju engleskog jezika. U prilog našim rezultatima, govore i rezultati do kojih je došao Matsumoto (2011) koji navodi da stepen poznavanja jezika nije uvek ekvivalentan stepenu motivacije koji učenici imaju. Iako motivacija može biti snažna pokretačka snaga u sticanju jezičkih kompetencija, ona nije jedini prediktor uspeha u učenju jezika. Takođe, Bernard (2010) naglašava da je motivacija povezana sa drugim faktorima kao što su pedagoške sposobnosti nastavnika, zadaci učenja kao i sama učionica i okruženje za učenje. Kada se svi ovi faktori uzmu u obzir može se ponuditi bolje razumevanje odnosa motivacije i učenja jezika. Noels i saradnici (Noels, et al., 2000) takođe navode da, iako se motivacija može koristiti za merenje sposobnosti učenika da obrađuju sistem stranog jezika, veoma je važno uzeti u obzir i druge faktore u učenju jezika uključujući i vrste modifikovanih interakcija, povratne informacije koje nastavnici pružaju na časovima jezika, kao i atmosferu u učionici koja, ukoliko je pozitivna, može omogućiti učenicima da postanu bolji učenici jezika. Kao faktore koji utiču na oblast akademskog učinka, Mlambo (2011) navodi trud učenika, prethodno školovanje, obrazovanje roditelja, porodični prihod, samomotivaciju, preferencije u učenju i pohađanje nastave. U skladu sa našim rezultatima, Hadriana i saradnici (Hadriana et al., 2013) su u svom istraživanju pronašli da kod učenika ne postoji značajna veza između motivacije i postignuća iz engleskog jezika i naglasili važnost pružanja podrške okruženju za učenje kako bi se pobudilo interesovanje učenika da formiraju kulturu učenja engleskog jezika, odnosno osvestila potreba učenika da formiraju kulturu učenja čime se povećava znanje nezavisno od motivacije koja kasnije može biti razvijana shodno ličnim potrebama i afinitetima.

Pored toga, na postojanje korelacije mogu uticati brojni faktori poput: procedura koje su primenjene za vreme realizovanja modela učenja, broja ispitanika, korišćenih istraživačkih instrumenata, raspona intervala obe varijable, stepena računarske pismenosti studenata koji

su učestvovali u istraživanju, kao i načina upotrebe IKT. Motivacija za učenje koja je posledica korišćenja hibridnog modela učenja ne mora značajno da utiče na povećanje učeničkog postignuća. Kako Vulfolk (2014) navodi, uspeh učenika u učenju uzrokovan je određenim pristupom studentima, odnosno primenom određenog modela učenja. Proces učenja u nastavi treba da podstiče intrinzičku motivaciju učenika povezivanjem interesovanja učenika i podržavanjem razvoja njihovih kompetencija. Motivacija učenika iskazuje se željom učenika da učestvuju u nastavnom procesu, međutim veoma je važno identifikovati razloge eventualnog uključivanja ili neuključivanja učenika u akademske aktivnosti.

Četvrta postavljena **hipoteza** glasila je – *Očekuje se da studenti eksperimentalne grupe imaju pozitivan stav prema primeni informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) u nastavi engleskog jezika struke i da će takvu nastavu proceniti kao efikasniju i zanimljiviju u odnosu na tradicionalni način rada.*

Na osnovu odgovora koje su studenti davali na pitanja koja se odnose na učenje pomoću IKT možemo da zaključimo da veći deo njih ima pozitivno mišljenje o primeni IKT alata u nastavnom procesu i učenju.

Veći broj studenata (60%) smatra da je hibridna nastava idealno okruženje za učenje. Studenti smatraju da je nastava koja se odvija uz umeren broj IKT alata učionici dinamična i zanimljiva, te je tako i savladavanje gradiva jednostavnije i efikasnije usled bolje koncentracije. Odnosno, studenti procenjuju da je nastava koja je podržana upotrebom IKT alata jednostavnija za praćenje i da održava pažnju. Nastava koja je organizovana na ovakav način okarakterisana je od strane studenata kao interesantna, a glavnu prednost u odnosu na tradicionalni vid izvođenja nastave studenti vide u povećanju interesovanja za učenje jezika. Dobijeni rezultati su u potpunosti u skladu sa onim koje je dobila Bulok (Bullock, 2011), a koji ukazuju na to da studenti koji su učestvovali u istraživanju smatraju da je ovakav vid nastave koristan, odnosno da uz pomoć IKT alata ostvaruju dobre rezultate, kao i da je interesantan i zabavan. Do istog zaključka je došla i Šao (Shao, 2012) ispitujući stav studenata prema primeni multimedijalnih alata, navodeći da studenti primenu multimedije u nastavi jezika vide kao korisnu, jednostavnu i zabavnu. Takođe, Tafazoli i Čirimbu (Tafazoli & Chirimbu, 2014) navode da se većina studenata koji su učestvovali u njihovom istraživanju oseća prijatno u nastavnom okruženju koje je podržano savremenom tehnologijom, kao i da veruju da tehnologija može da uštedi vreme i trud.

Treba imati u vidu da iako većina učenika voli da uči engleski jezik uz pomoć IKT alata, 28% studenata radije pohađaju nastavu koja se odvija bez upotrebe ili uz minimalnu upotrebu IKT alata jer smatraju da na taj način mogu da ostvare efikasniju komunikaciju sa profesorom. U prilog tome govore i Halabi i saradnici (Halabi et al., 2002) koji su utvrdili da učenici preferiraju tradicionalnu nastavu i učenje koje za cilj ima olakšavanje međusobne interakcije učenika, kao i interakcije između učenika i nastavnika, uprkos činjenici da su svi učenici, bez obzira na metod učenja, postigli zadovoljavajuće rezultate prilikom testiranja. Takođe, deo studenata koji su učestvovali u našem istraživanju naglašavaju da im tradicionalni oblik nastave drži veću pažnju, kao i da se u takvoj sredini bolje vežba konverzacija i brže i bolje usvaja znanje. Do sličnih rezultata došli su i Meriot i saradnici (Marriott et al., 2004) koji navode da značajan broj učenika iskazuje sklonost prema tradicionalnom vidu podučavanja, pri čemu i dalje imaju pozitivan stav prema upotrebi interneta kao nastavnog sredstva, ali samo ukoliko se koristi kao vid podrške u nastavi. Danbar (Dunbar, 2004) navodi da iako informaciono-komunikacione tehnologije imaju mogućnost da kreiraju virtualno okruženje za učenje naročito upotrebom interneta i interaktivnih tabli, koje su se pokazale prilično popularnim među učenicima, veliki broj učenika i dalje preferira tradicionalni nastavni metod. U prilog dobijenim rezultatima govori i istraživanje koje su sproveli Melor Md Junus i saradnici (Melor Md Yunus et al., 2010) i na osnovu kog možemo da vidimo da iako većina ispitanika u njihovom istraživanju (79%) ima pozitivan stav prema učenju koje podrazumeva

aktivnosti koje su podržane IKT alatima, čak 21 % studenata je izrazilo stav da više voli tradicionalan vid nastave. Istraživači su zaključili da je glavni razlog tome nedostatak digitalne pismenosti, odnosno nedovoljno razvijena IT znanja i veštine, čime se ideja o današnjoj savremenoj deci i mladima kao „digitalnim domorocima“ koju je zastupao Prenski (Prensky, 2001) i koja implicitno izjednačava digitalnu pismenost sa funkcionalnom pismenošću dovodi u pitanje. Ukoliko pretpostavimo da je današnjim učenicima savremena tehnologija prirodno okruženje u kom se osećaju kao na „domaćem terenu“ i prirodno uče uz nju, onda možemo takođe pretpostaviti da oni veoma dobro barataju tehnologijom. Međutim, vešto baratanje tehnologijom ne podrazumeva nužno i vešto kognitivno baratanje informacijama do kojih dolazimo uz pomoć informaciono-komunikacionih tehnologija (Antić, 2014, prema Pešikan, 2016). U prilog tome ide i podatak da svega 12% studenata koji su učestvovali u našem istraživanju preferira nastavu koja se odvija isključivo uz pomoć IKT alata. Među pripadnicima savremene generacije učenika ima i onih koji se zbog upotrebe IKT osećaju neprijatno u takvom okruženju, što direktno utiče na stepen njihovog zadovoljstva nastavnim predmetom koji se izučava, motivacijom za učenje i nastavnim procesom uopšte (Sun, 2008). Takođe, videli smo da studenti više vole da koriste štampane verzije rečnika umesto elektronskih i radije polažu testove u papirnoj formi nego putem tableta. Ovi podaci u potpunosti su u skladu sa stavom Vaičiunini i Užpalieni (Vaičiūnienė & Užpalienė, 2010), odnosno tvrdnjom da učenici i dalje preferiraju siguran svet štampanih udžbenika, međutim donekle se kose sa tezom da su današnja deca „rođena digitalna“ (Prensky, 2001). U prilog tome govori i studija sprovedena u Čileu kojom su autori dokazali da ne dele svi današnji učenici opšte karakteristike digitalne generacije i da neke od njihovih veština i sposobnosti ne odgovaraju onima koje im se često pripisuju (Sánchez et al., 2011).

Možemo da zaključimo da iako veliki broj učenika ima pozitivno mišljenje o primeni IKT alata u nastavi, nisu svi učenici u mogućnosti da iskoriste prednosti takvog okruženja za učenje usled individualnih razlika i ličnih afiniteta. Speier i saradnici (Speier et al., 2008) navode da postoji pozitivna veza između nivoa kompetentnosti za korišćenje savremene tehnologije i pozitivnog stava prema primeni računara ili IKT alata.

Kada je reč o uticaju IKT alata na unapređenje jezičkih veština i znanja studenti veruju da im primena IKT alata u nastavnom procesu omogućava da u najvećoj meri unaprede svoje veštine govora i pisanja na engleskom jeziku, a potom i veštine slušanja i čitanja. Takođe, studenti navode da uz pomoć IKT alata mogu značajno da unaprede znanje vokabulara. Dobijeni rezultati su u skladu sa studijom koju su sprovedeli Melor i saradnici (Melor et al., 2010) koji su naišli na veoma pozitivne stavove učenika prema učenju i usavršavanju jezika uz pomoć IKT alata, kao što je obogaćivanje vokabulara, unapređenje gramatike, kao i veštine pisanja i govora. U tom smislu, i Čelik i saradnici (Čelik et al., 2012) su utvrdili da učenici najviše koriste IKT alate kako bi unapredili veštine slušanja i pisanja, ali i proširili vokabular.

Pored toga, studenti navode da zahvaljujući IKT alatima imaju mogućnost da slobodnije komuniciraju i aktivnije učestvuju na času, kao i da samostalno uče i jednostavnije dolaze do potrebnih materijala.

U skladu sa idejom koju zastupa Prenski²⁴ (Prensky, 2008) da današnja savremena tehnologija nudi studentima sve vrste novih, visoko efikasnih alata koje mogu da koriste za samostalno učenje – počev od interneta gde mogu pronaći gotovo sve informacije, preko alata za pretraživanje i istraživanje kojima mogu utvrditi šta je istinito i relevantno, do alata za analizu koji im mogu olakšati razumevanje, kao i alata za prezentaciju rezultata uz pomoć različitih medija, ali i društvenih alata za umrežavanje i saradnju sa ljudima širom sveta -

²⁴ *“Today’s technology, though, offers students all kinds of new, highly effective tools they can use to learn on their own – from the Internet with almost all the information, to search and research tools to sort out what is true and relevant, to analysis tools to help make sense of it, to creation tools to present one’s findings in a variety of media, to social tools to network and collaborate with people around the world”* (Prensky, 2008).

među brojnim IKT alatima koji su im dostupni, studenti navode da su internet i tablet, odnosno mobilni telefon, najkorisniji za učenje.

Peta postavljena **hipoteza** glasila je – *Očekuje se da nastavnici jezika struke imaju pozitivan stav prema primeni informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata) u nastavi jezika struke i da će proceniti da primena IKT alata u nastavnom procesu pozitivno utiče na motivisanost studenata za učenje jezika struke.*

U ovom slučaju, ispitivani su stavovi nastavnika prema primeni informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi engleskog jezika i uticaj primene IKT alata u nastavnom procesu na motivaciju studenata za učenje jezika. Na osnovu analize odgovora nastavnika, možemo da zaključimo da nastavnici iz uzorka imaju generalno pozitivan stav prema primeni informaciono-komunikacionih tehnologija i IKT alata u nastavi. Kao glavnu prednost ovakvog vida nastave nastavnici izdvajaju mogućnost efikasnije komunikacije sa studentima koja je ujedno i brža i jednostavnija. Veliki broj dostupnih alata i materijala čine nastavu interesantnijom, a njenu organizaciju i pripremu efikasnijom. Povećanje aktivnosti studenata u nastavi, kao i mogućnosti usvajanja novih, ili unapređenja postojećih IT veština paralelno sa učenjem jezika su, po mišljenju nastavnika, ključni aspekti koji mogu pozitivno uticati na motivaciju studenata za učenje. Dobijeni rezultati su u potpunosti u skladu sa rezultatima do kojih su došli Albirini (2004, 2006), Aldama & Pozo (2016), Alzaididjin i saradnici (Al-Zaidiyeen et al., 2010), Bingimlas (2009), Kačija i Ferari (Cachia & Ferrari, 2010), Malinina (2015), Radovanović i Karić (2011), Vitanova i Pačemska (Vitanova & Pachemska, 2014). Rezultati istraživanja koja su ovi autori sprovedi nedvosmisleno ukazuju na to da su stavovi nastavnika o primeni informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi pozitivni, kao i da nastavnici smatraju da IKT alati mogu da poboljšaju prezentaciju nastavnih materijala, učine kurseve zanimljivijim, prošire znanja studenata, olakšaju tehničko-administrativni rad i obogate nastavni sadržaj.

Pored brojnih prednosti primene IKT alata u nastavi, nastavnici takođe ukazuju i na određene probleme sa kojima se susreću i za koje smatraju da je njihovo rešavanje od presudnog značaja kako bi se unapredila uloga i povećala primena IKT u nastavi stranih jezika. Identifikovana su mnoga ograničenja, međutim, ključna pitanja i izazovi koji su se pokazali značajnim za upotrebu IKT alata od strane nastavnika su nedovoljna tehnička podrška, nedostatak adekvatne obuke i nedovoljno razvijene kompetencije nastavnika što za rezultat ima nizak nivo samopouzdanja za primenu IKT alata u nastavi. Po mišljenju nastavnika, postoje dva osnovna preduslova za adekvatnu primenu informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi stranog jezika. Prvi preduslov podrazumeva adekvatno okruženje za učenje kako bi se obezbedila uspešna primena IKT u učionici. Odnosno, nastavnici ističu da je neophodno obezbediti odgovarajuću tehničku opremljenost obrazovnih institucija u vidu postojanja infrastrukturnih objekata i tehnološke opreme sa internet konekcijom bez kojih realizacija ovakve nastave nije moguća. Međutim, kako je ovaj preduslov uglavnom ispunjen, nastavnici naglašavaju da je znatno važnije obezbediti adekvatne obuke koje bi im omogućile da steknu potrebna znanja i veštine na koji način da najefikasnije primene IKT u nastavi.

Rezultati do kojih smo došli ukazuju na to da su nastavnici svesni značaja IKT resursa, ali i činjenice da ne uspevaju da maksimalno iskoriste njihov potencijal. Ovakav podatak ne iznenađuje ako imamo u vidu da se obuka nastavnika za upotrebu IKT alata najčešće svodi na puko poznavanje načina na koji se oni koriste, a ne na rešavanje konceptualnih pitanja gde i na koji način oni mogu da utiču na unapređenje kvaliteta nastavnog procesa i učenja (Salmon & Perkins, 1996). Međutim, pored toga što se očekuje od nastavnika da ume da koristi IKT, on treba da poznaje i načine na koje elektronska nastava i elektronsko učenje mogu da unaprede proces sticanja znanja (UNESCO, 2008). Kako svi anketirani nastavnici poseduju elementarnu informatičku pismenost najveći broj predavača u svom radu, u najvećoj meri, koristi računar i

internet, računarske programe MS Office paketa, video projektore, štampače i skenere. Takođe, veliki broj njih pristupa bazama podataka koje su od značaja za oblast nauke kojom se bave i koristi prostor na serveru za smeštanje internet prezentacija i nastavnih materijala. Kada je reč o jednostavnijem i efikasnijem savladavanju jezika predavači smatraju da su mobilne aplikacije i programi za trenutno slanje poruka, audio i video konferencije (npr. *Skype, Facebook messenger i Viber*) od najveće koristi. Što se tiče samog procesa pripreme nastave, nastavnici su kao najkorisnije alate izdvojili internet i računar, odnosno različite računarske programe. Ovi rezultati su u skladu sa rezultatima do kojih su došli Kačija i Ferrari (Cachia & Ferrari, 2010), i ukazuju na to da nastavnici kombinuju različite resurse u nastavi, odnosno da koriste različite vidove IKT alata.

Iako, neretko, prilikom ovako organizovane nastave dolazi do tehničkih smetnji, najveći broj predavača ističe da veruju da će celokupni nastavni materijali u budućnosti biti dostupni onlajn, dok polovina predavača koji su učestvovali u istraživanju veruje da će svi studenti na časovima redovno koristiti laptop, tablet ili sličan uređaj kao zamenu za udžbenike. U prilog tome govori i Soleša (2001) ističući da je izuzetno važno podsticati nastajanje novih, digitalnih udžbenika, kao i stvaranje obrazovnih sadržaja i materijala u elektronskom obliku za kojima postoji potreba i izvan tradicionalnog obrazovnog sistema. Frojdenštajn (Freudenstein, 2007) navodi, kada je reč o primeni digitalnih nastavnih sredstava u nastavi stranih jezika, koji su dostupni još od devedesetih godina, rezultati istraživanja ukazuju da nastava nije postala bolja kada je reč o efikasnosti. Razlog tome jeste činjenica da čak i današnji elektronski materijali koje izdavači nude uz udžbenike predstavljaju tradicionalne vežbe kojima je dato novo ruho, odnosno predstavljene su u elektronskoj formi, ali ne omogućavaju učenicima da dođu do sopstvenih saznanja niti da značajno menjaju proces učenja. Kvalitetni digitalni materijali, odnosno digitalni udžbenici, nisu samo elektronska knjiga ili moderni dodatak tradicionalnim udžbenicima, već bi trebalo da suštinski unapređuju kvalitet nastave shodno mogućnostima koje pružaju. Kao važne karakteristike digitalnog medija koje mogu biti dragocena sredstva koja pomažu procesu učenja Ivić (2019) izdvaja mogućnost brzog unošenja novina u digitalni udžbenik, interaktivnost, multimedijalnost, upotrebu hipertekstova/hipermedija, povezanost sa drugim digitalnim izvorima, mogućnost stvaranja simulacija i animacija što dovodi do prekida linearnosti u procesu prijema informacija i stvaranja mogućnosti različitih oblika povezivanja informacija, zatim mogućnost personalizacije učenja (što uključuje i određivanje individualne putanje kretanja kroz tekst), mogućnost odgovaranja na pitanja i zadatke i dobijanje brze povratne informacije, odnosno fidebeka o ukupnom uspehu u odgovaranju na pitanja, mogućnost upoređivanja svog uspeha sa nekim normama. Ivić dodaje da je stvaranje digitalnih udžbenika veoma kompleksan zadatak jer da bi se napravio kvalitetan digitalni udžbenik neophodno je da se iskoriste sve potencijalne mogućnosti digitalnih medija koje mogu pomoći razumevanju sadržaja, a da se pri tome u što većoj meri izuzetno ozbiljni rizici za proces razumevanja, pamćenja i misaonog aktiviranja koje nosi digitalni medij po svojoj prirodi. Kako su digitalni udžbenici relativno nova pojava postavlja se pitanje u kojoj meri izdavači, ali i autori ovih udžbenika, imaju adekvatna znanja i veštine za stvaranje istih, te stoga ne iznenađuje to što su izdavači u većoj meri okupirani atraktivnim i interesantnim izgledom udžbenika. Iako većina dostupnih digitalnih udžbenika u prvi mah deluje zaista digitalno, njihov glavni nedostatak ogleda se u sadržaju koji je orijentisan samo ka stvaranju zanimljivih multimedijalnih komponenti. Bilo da je reč o štampanom ili digitalnom udžbeniku, dobar udžbenik je onaj čije sve komponente i organizacione jedinice (poglavlja, lekcije) sistematski vode ka ostvarivanju ciljeva učenja iz udžbenika, i koji u celini kao i sve njegove komponente ne dovode do rastura pažnje već do koncentracije na ideje vodilje teksta, jer se samo tako mogu steći sistemi znanja, ili pojedini njegovi aspekti, koji se zadržavaju u dugoročnom pamćenju i povezuju sa već postojećim znanjima, ali i sa novim znanjima koja će se sticati na sledećem nivou (Ivić, Pešikan i Antić, 2008). Iako su postojeći digitalni udžbenici

uglavnom veoma dobro prilagođeni starosnoj dobi i razvojnim mogućnostima učenika, njihov značajan nedostatak se ogleda u načinu didaktičkog oblikovanja i to baš zbog prirode digitalnog medija koji često može da dovede do dekoncentrisanog uma, prekida u razvoju osnovnih niti sadržaja, pretrpavanja informacijama, kognitivnog opterećivanja, a samim time i do ometanja stvaranja sistema znanja (Ivić, 2019). Korišćenje digitalnih udžbenika može da doprinese stvaranju navika da se računari, tableti, pametni telefoni koriste u svrhu učenja. Svrha ovih udžbenika nije samo da prenose informacije, nego i da motivišu učenike za samostalan i kreativan rad.

Osnovni preduslov za modernizaciju nastavnog procesa jeste obezbeđivanje adekvatnih savremenih tehničkih sredstava, međutim značajne promene u procesu učenja i podučavanja mogu se očekivati samo ukoliko se pažnja posveti i modernizaciji nastavne delatnosti. Odnosno, pored toga što je važno obezbediti savremene nastavne materijale koji su skladu sa najnovijim saznanjima iz oblasti psihologije učenja, još je značajnije obučiti nastavnike da znaju kako i kada da ih koriste, ili ne koriste u nastavi. Formiranje digitalnih kompetencija i digitalne pismenosti učenika, uz kvalitetne digitalne udžbenike i kompetentno vođenje od strane nastavnika predstavljaju osnovni uslov za ostvarenje radikalnijih promena u procesu učenja i podučavanja.

Takođe, predavači smatraju da će se svi zadaci u budućnosti raditi elektronskim putem, kao i da će se svi oblici provere znanja stranog jezika vršiti elektronski. Mogućnost prestanka postojanja tradicionalne učionice i postojanja isključivo virtuelne učionice, vidi 10% ispitanih predavača. Međutim, bez obzira na prisustvo IKT alata nastavnici su svesni da će suštinska promena u podučavanju neminovno izostati ukoliko se IKT koristi samo kao nastavno sredstvo, i upravo iz tog razloga naglašavaju značaj didaktičko-metodičke osposobljenosti nastavnika i potrebu da se primenjuju različiti oblici nastave i učenja koji su podržani IKT alatima. Ovakav stav nastavnika je u skladu sa tvrdnjom koju ističe Salomon (2002) ukazujući na to da u obrazovnim institucijama treba napraviti takvo okruženje gde će aktivnosti podržane IKT alatima biti integrisane u tradicionalne aktivnosti, tako da utiču jedna na drugu i međusobno se dopunjuju. Iako su prošle skoro dve decenije, možemo da primetimo da neki značajan korak u tom smislu nije načinjen te da nije došlo do većih promena.

Kada je reč o nekom novom vidu upotrebe IKT koji bi nastavnicima najviše koristio u nastavi, a da nije dovoljno razvijen ili dostupan u našoj zemlji, najveći broj predavača je mišljenja da trenutno ne postoji novi vid IKT koji bi izdvojili, već naglašavaju da je neophodno unaprediti postojeće alate koji su dostupni, a čije mogućnosti nisu dovoljno izražene, poput interaktivne table i digitalnog kabineta, ali i insistirati na usavršavanju kompetencija za njihovu primenu. Nastavnici ističu da svrha interaktivne table nije da omogući nastavnikovu interakciju sa tehnologijom, već da služi za interakciju samih učenika među sobom, ali i sa nastavnim sadržajima.

Međutim, na osnovu rezultata možemo da zaključimo da ipak postoji određen jaz između percepcije nastavnika na koji način bi trebalo da koriste savremene tehnologije u nastavi i načina na koji ih primenjuju. Takođe, postavlja se pitanje materijala koji se koriste u nastavi, odnosno njihove dostupnosti u elektronskom obliku, kao i da li je uvek zgodnije koristiti takve materijale za svaku aktivnost koja se realizuje u nastavi. Imajući u vidu da nisu sve vrste multimedijalnih alata relevantne za nastavu i učenje, neophodno je da alati koji se koriste u nastavi budu odabrani tako da odgovaraju određenim nastavnim situacijama i zadovoljavaju specifične potrebe učenika. Iako nastavnici prepoznaju obrazovni potencijal IKT, iskazujući pozitivan stav ka integraciji IKT alata u učionici, neosporno je da u većini slučajeva uz sprovedene aktivnosti ne uspevaju da ostvare njihov pun potencijal. Nastavnici su svesni činjenice da postoji tek nekoliko situacija u kojima učenici zaista moraju da pokrenu veoma složene kognitivne i afektivne resurse, kao i da su zadaci kojima se bave ograničeni samo na mehanička pitanja kao što su pamćenje ili vraćanje informacija. Do istog rezultata

došli su i Aldama i Pozo (2016) koji ukazuju na to da su nastavnici svesni da IKT treba koristiti tako da učenje bude više usmereno na učenike i da podstiče motivaciju, ali i da je većina aktivnosti koje nastavnici primenjuju usmerena na pronalaženje, formiranje i prenošenje sadržaja.

Stoga, možemo se složiti sa Kuban i saradnici (Cuban et al., 2001) da trenutna praksa uvođenja IKT u učionicu pre dovodi do jačanja postojećih obrazovnih praksi, ali ne i do njihove transformacije. Ono što s druge strane ohrabruje jeste činjenica da su nastavnici svesni da dominantan način rada ne daje uvek željene rezultate, ali što je znatno važnije da iskazuju spremnost da rade na sebi i da menjaju trenutnu praksu.

Njihovo poznavanje IKT alata i primena istih stavljani su na veliki test koji je uključivao njihovu fleksibilnost i agilnost pri novim okolnostima realizacije nastavnog procesa. Naime, usled epidemiološke situacije u Srbiji koju je izazvala epidemija virusa COVID-19 došlo je do privremenog obustavljanja vaspitno-obrazovnog nastavnog rada kako u osnovnim i srednjim školama, tako i u visokoškolskim ustanovama²⁵. Stojanović (2020) i Tomović i Aleksić (2020) daju uvid i analizu načina na koji je nastavni proces organizovan u periodu pandemije virusa COVID 19.

Kako je nastava koja se odvijala u učionici preko noći postala *onlajn* nastava, morala su se naći odgovarajuća sredstva kojima bi se ona realizovala. Visokoškolske ustanove koje su do tog trenutka eventualno i koristile sopstvene platforme za realizaciju nastave i učenja na daljinu su u skladu sa preporukama Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja nastavile sa korišćenjem istih, dok su druge visokoškolske ustanove za učenje na daljinu koristile besplatne *Google* alate koje su samostalno preuzimale pri čemu je bilo i onih ustanova koje su nastavne materijale postavljale na svoje sajtove ili ih direktno slale studentima putem elektronske pošte usled tehničke neopremljenosti i nemogućnosti da drugačije organizuju i realizuju nastavni proces (Stojanović, 2020). Važni podaci na koje autorka ukazuje govore o tome da 58% nastavnika u Srbiji nikada pre pojave pandemije virusa COVID 19 nije sprovodilo obrazovno-vaspiti proces rada putem učenja na daljinu i da su se po prvi put susreli sa ovakvim vidom obrazovanja, kao i da su pozitivno iznenađeni velikim izborom digitalnih alata, njihovom fleksibilnošću i mogućnošću slobodnog eksperimentisanja nastavnom praksom. Takođe, kao glavne probleme sa kojima su se susreli prilikom realizovanja nastave na daljinu nastavnici su izdvojili: dostupnost resursa i tehnologije učenicima i nastavnicima, povećano radno opterećenje i stres prilikom rada od kuće, kao i nedovoljno razvijene digitalne kompetencije kako nastavnika tako i učenika²⁶.

Slično, rezultati istraživanja koje su sproveli Tomović i Aleksić (2020) ukazuju na to da su nastavnici uglavnom koristili besplatne platforme za realizaciju nastave usled izostanka podrške od strane poslodavca po pitanju nabavke i instaliranja opreme, kao i obuke za adekvatan način upotrebe odgovarajućih platformi za učenje na daljinu. Takođe, autori navode da su se nastavnici²⁷ susreli sa brojnim tehničkim problemima poput nedovoljnog poznavanja IKT, nedovoljne digitalne pismenosti, loše internet konekcije, neposedovanja adekvatnih sredstava i slabe tehničke opremljenosti. Veoma značajni rezultati ovog

²⁵U skladu sa Odlukom o proglašenju vanrednog stanja ("Službeni glasnik RS", br. 29/2020, od 15.3.2020. godine), kao i Uredbom o merama za vreme vanrednog stanja ("Službeni glasnik RS", br. 31/2020, od 16.3.2020. godine) Vlada Republike Srbije donela je Odluku o obustavi izvođenja nastave u visokoškolskim ustanovama, srednjim i osnovnim školama i redovnog rada ustanova predškolskog vaspitanja i obrazovanja ("Službeni glasnik RS", br. 30/2020 od 15.3.2020. godine).

²⁶Podaci koje je Stojanović (2020) predstavila u svom radu predstavljaju rezultate ankete koju je sproveo Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja o realizaciji obrazovno-vaspiti procesa u Srbiji putem učenja na daljinu u specifičnim epidemiološkim uslovima u kojoj je učestvovalo 14.715 nastavnika, stručnih saradnika i direktora osnovnih i srednjih škola.

²⁷ U istraživanju je učestvovalo 119 nastavnika engleskog jezika koji su popunili elektronski upitnik.

istraživanja ukazuju na to da su stavovi nastavnika kada je reč o potencijalu onlajn nastave u kontekstu razvoja konkretnih jezičkih veština, kao i procesa ocenjivanja i procene napretka učenika podeljeni. Međutim, jedinstven stav nastavnika tiče se preferiranog vida nastave koji prednost daju klasičnoj nastavi pri čemu pozdravljaju hibridni koncept kao dodatnu mogućnost, dok je onlajn nastava oblik realizovanja nastavnog procesa koji prihvataju kao nužnost.

Ove neočekivane okolnosti su neosporno ukazale na potrebu za permanentnim usavršavanjem nastavničkih kompetencija i drugačijih pristupa za realizaciju nastavnog procesa uz primenu IKT alata.

9.2. Predlog drugačijeg pristupa

Na osnovu rezultata istraživanja i njihove analize, dolazimo do zaključka da ukoliko je računarski podržana nastava preslikana u tradicionalnu učionicu, ona kao takva ne može da unapredi nastavni proces jer da bi upotreba računara u nastavi bila efikasna i omogućila transformaciju procesa učenja i podučavanja moramo najpre promeniti pristup nastavi.

S tim u vezi, neophodno je primenjivati savremene metode rada koje bi bile dopuna već postojećim metodama. Golubović (2011) veruje da bi primena novih metoda učenja mogla da omogući bolja postignuća učenika, kako onih najslabijih tako i najuspešnijih, ali naglašava da je kombinovanje tradicionalnih metoda sa novim metodama neophodno zbog razlika u mentalnom sklopu učenika i njihovih afiniteta. Konkretno, metod učenja putem istraživanja i metod učenja putem rešavanja problema su dva metoda koja podstiču radoznalost, odnosno interesovanje i sposobnost zapažanja kod učenika, a istovremeno i omogućuju razvijanje brojnih komplementarnih veština poput rada u grupi, pismenog i usmenog izražavanja i sl. Primena navedenih metoda mogla bi pozitivno uticati na motivisanost učenika, ali i na konačan ishod njihovog postignuća bez obzira na postojeći nivo samopouzdanja ili predznanja. Efikasan način da se uz primenu IKT u nastavi stranih jezika istovremeno razvijaju jezičke, kao i IKT kompetencije učenika predstavlja učenje putem izrade projektnih zadataka. Nastavu stranih jezika koja je zasnovana na projektnim zadacima karakteriše rešavanje problemskih situacija i zadataka, pri čemu centralno mesto zauzima projektni zadatak koji podrazumeva realnu životnu aktivnost sa jasno definisanim ciljem. Rešavanje ovakvih zadataka podrazumeva sposobnost učenika da najpre razumeju, a potom manipulišu i procesiraju sadržaje u saradnji sa drugima na ciljnom jeziku (Nunan, 1989), što dovodi do usvajanja jezičkih struktura razvijanjem saradničkog rada, kao i unapređenja organizacionih i komunikacionih sposobnosti učenika čiji je fokus na značenju zadatka i njegovoj realizaciji. Takođe, ovakva nastava podrazumeva orijentisanost ka učeniku koji preuzma glavnu ulogu u sopstvenom procesu učenja te samim tim više nije puki primalac smislenog i razumljivog inputa, dok je zadatak nastavnika da obezbedi osnovne preduslove za rad – postara se da učenici poseduju odgovarajuće kompetencije za rad sa IKT alatima, osmisli zadatke za rad koji su tematski bliski interesovanjima i iskustvima učenika čime se razvija njihova intrinzička motivacija, upozna učenike sa širokim spektrom dostupnih IKT alata i njihovim mogućnostima, usmerava učenike i motiviše ih da samostalno koriste različite vidove IKT ukazujući na korelaciju zadate teme zadatka sa drugim područjima naučne i ljudske delatnosti sa ciljem da se što efikasnije odgovori na postavljeni zadatak. Prema modelu koji navodi Willis (Willis, 1996) projektni zadatak se sastoji iz tri faze: *Pre-task* (priprema i istraživanje – nastavnik istražuje temu zadatka zajedno sa učenicima i motiviše ih na obavljanje zadatka naglašavajući koristan vokabular i pomažući učenicima da razumeju instrukcije neophodne za rešavanje zadatka), *Task cycle* (rad i saradnja na zadatku, planiranje i izveštaj – nastavnik nadgleda proces izvođenja zadatka i ohrabruje komunikaciju bez fokusiranja na ispravljanje grešaka, učenici pripremaju izveštaj i na kraju podnose izveštaj pred ostatkom odeljenja

predstavljajući rezultate i zaključke do kojih su došli) i *Language focus* (analiza i uvežbavanje – učenici sa nastavnikom analiziraju i uvežbaju specifične jezičke karakteristike koje su se javile kao rezultat rada na zadatku). Informatično–komunikacione tehnologije imaju značajnu ulogu u realizaciji nastave zasnovane na projektnim zadacima i prožimaju sve njene faze, počev od prikupljanja i procenjivanja relevantnosti različitih informacija koje su dostupne putem interneta, preko povezivanja i realizovanja saradnje s drugim učenicima koji su uključeni u rad na sličnim zadacima putem elektronske pošte, društvenih mreža, video i audio konferencija, onlajn diskusionih grupa i sl, do alata za predstavljanje rezultata kao što su izrada PowerPoint prezentacija, audio i video zapisa, onlajn simulacije i igre, otvaranje internet stranca ili grupa i stranica na društvenim mrežama, pisanje bloga i slično.

U tom smislu, na primer, u slučaju ponovljenog istraživanja u okviru plana i programa koji je predviđen kursom Engleski jezik 1 interesantna tema za realizaciju projektnog zadatka bi mogla da bude tema poslovnih putovanja koja podrazumevaju upotrebu jezika u kontekstu stvarnog sveta, odnosno realne životne situacije. Zadatak koji ćemo predstaviti je formulisan u skladu sa modifikovanim modelom koji nude Vučo i saradnici (2019)²⁸. Zbog ograničenog broja časova koji je predviđen kursom, realizacija ovog zadatka bi bila ograničena na dva časa u trajanju od po šezdeset minuta. Primer obrade jedne od nastavnih jedinica koja je predviđena planom i programom kursa Engleski jezik 1, a koja bi mogla biti primer projektnog zadatka dat je u tabeli koja sledi.

Tabela 13. Primer obrade nastavne jedinice projektnog zadatka

Nastavnik	Doloris Bešić-Vukašinović	
Profil grupe	Broj učenika: 25	Nivo: B1
Udžbenik:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Profile 1 - Student's Book</i>, Pre-Intermediate, Jon Naunton & Mark Tulip, Oxford University Press ✓ <i>Profile 1 Work Book</i>, Pre-Intermediate, Jon Naunton & Mark Tulip, Oxford University Press 	
IKT alati:	Interaktivna tabla, računar, projektor, tablet/mobilni telefon, kamere i mikrofoni, internet konekcija, knjiga i radna sveska u elektronskoj formi, PowerPoint prezentacija ili Prezi prezentacija http://prezi.com , nastavni list u elektronskoj formi – vokabular Travel, film/video. https://www.simplesite.com/	
IKT kompetencije:	Pronaći relevantne informacije na internetu Napraviti prezentaciju uz pomoć multimedijalnih vizuelnih sredstava. Pisanje elektronske razglednice u formi bloga Prezentovati zadatak upotrebom odabranih IKT alata	
Detaljan opis zadatka		
Lekcija – tema:	<i>Travel</i>	
Učenici mogu da...	Mogu da razumeju autentične tekstove o turističkim informacijama, znamenitostima i pogodnostima. Mogu da razumeju različite video materijale iz oblasti turizma. Mogu da naprave ubedljivu prezentaciju na temu promena u sferi poslovnih putovanja koji su istražili koristeći se relevantnim kolokacijama, popularnim idiomima i metaforama, kao i da uporede karakteristike putnika koji putuju poslovno i onih koji putuju iz nekih privatnih razloga. Mogu da se uspešno izraze na ciljnom jeziku i efikasno iskažu svoja mišljenja o putovanjima, kao i da ukažu na prednosti i mane raznih opcija putovanja. Mogu da u formi bloga napišu opis jednog grada za koji smatraju da je najprometniji i najznačajniji poslovni centar iznoseći svoje stavove o	

²⁸Nastavnik ima slobodu da zadatke primeni u obliku u kome su ovde ponuđeni, da ih prilagodi svojim potrebama, kao i da ih koristi kao model za nadgradnju sopstvene prakse (Vučo et al, 2019:91).

	putovanjima i objašnjavajući prednosti i nedostatke odabranog grada.
Očekivani krajnji proizvod zadatka	Napraviti <i>PowerPoint</i> ili Prezi prezentaciju koju će prikazati ostalim učenicima.
Zahtevi i preduslovi proizvoda	Učenici treba da imaju prethodno poznavanje vokabulara, odnosno kolokacija, idioma i metafora relevantnih za temu koju obrađuju. Pristup potrebnim IKT alatima i sposobnost njihovog korišćenja u obrazovne svrhe.
Proces	Nastavnik navodi ciljeve časa.
Cilj	Procedura
<p><u>Uvodna aktivnost (warm-up) – Talking business</u></p> <p>Studenti će se opustiti i započeti komunikaciju. (oko 10 min.)</p>	<p><u>I čas</u></p> <p>Nastavnik uvodi nastavnu temu u formi <i>PowerPoint</i> prezentacije pod nazivom <i>The Business of Travel and Tourism</i> ukazujući na sledeći podatak:</p> <div data-bbox="721 667 1254 878" data-label="Image"> </div> <p>Potom, postavlja sledeća pitanja kako bi podstakao diskusiju:</p> <p><i>Is there anything you find surprising about this?</i></p> <p><i>Why do you think people sometimes commute long distances?</i></p> <p><i>How far on average, do people in your country commute? Describe your daily journey to work or college.</i></p> <p>Dok gledaju video https://youtu.be/A4BA2L44plk učenici hvataju beleške, odnosno zapisuju svoje ideje o tome koliki uticaj putovanja imaju na naše živote, naše organizacije i naš način života. Bilo da se radi o poslovnoj produktivnosti, porodičnim vezama, obrazovanju, sećanjima, dugoročno, ovo je ogromna prilika koja prevazilazi samo vrednost pojedinačnog putovanja.</p> <p>U grupama od po 4 ili 5 učenika, učenici koriste svoje tablete ili android telefone kako bi pronašli dodatne informacije i odgovorili na sledeća pitanja: <i>What different types of foreign visitor travel to your country? What are the differences in the way they travel?</i></p> <p>Na kraju, svaka grupa predstavlja svoje informacije ostatku odeljenja dok ostali učenici slušaju i zapisuju kako bi kasnije uporedili svoje odgovore.</p> <p>Studenti na tabletima ili mobilnim telefonima otvaraju nastavni list koji im se nalazi na nalogu. Nastavnik uvodi kolokacije, idiome i metafore tako što sa učenicima prolazi kroz nastavni list i podstiče učenike da odgonetnu značenja reči u okviru konteksta.</p> <p>Studenti samostalno čitaju tekst <i>Changes in business travel</i>, i potom odgovaraju na postavljene zadatke u vezi sa tekstom. Nakon toga, upoređuju svoje odgovore u paru, a potom i sa ostatkom grupe i kratko diskutuju.</p>
<p><u>Video</u></p> <p>Studenti vežbaju veštinu slušanja i gledaju YouTube video: <i>Travel Effect: The Movement.</i> (oko 15 min.)</p>	
<p><u>Obrada ključnih pojmova i teksta</u></p> <p>Studenti će razumeti i moći da koriste leksiku</p>	<p>DOMAĆI: Grupe učenika pripremaju multimedijalnu prezentaciju za sledeći čas na temu promena u sferi poslovnih putovanja i individualnih razlika u karakteristikama putnika koji putuju poslovno i onih koji putuju iz nekih</p>

potrebnu za obradu teksta, a tokom čitanja teksta će prepoznati upotrebu leksike u specifičnom kontekstu.
(oko 20 min.)

Završni deo časa

Zadavanje domaćeg i vežbanje vokabulara
(oko 15 min.)

Uvodna aktivnost (warm-up) - Video
(oko 15 min.)

Predstavljanje radova
(oko 35 min.)

Završni deo časa -
Zadavanje domaćeg
(oko 10min.)

privatnih razloga. Učenici mogu u okviru svoje prezentacije da naprave i neki strip, kratak videoklip, onlajn knjigu ili magazin i sl.

Na kraju časa kao završnu aktivnost studenti samostalno pristupaju aplikaciji Sam-Trip Planner & Assistant koju su prethodno preuzeli i instalirali na svojim pametnim uređajima. Studenti imaju zadatak da u okviru aplikacije isplaniraju i organizuju jedan poslovni put ka destinaciji koju oni žele, pri čemu će sve vreme aktivno komunicirati, u vidu tekstualnih poruka, sa virtuelnim putnim savetnikom Semom.

II čas

Nastavnik pušta video

https://www.ted.com/talks/aziz_abu_sarah_for_more_tolerance_we_need_more_tourism

o kome će nakon toga kratko diskutovati.

Učenici predstavljaju svoj rad i dok svaka grupa predstavlja svoj proizvod, ostali učenici gledaju i popunjavaju list za ocenjivanje koji sadrži 5-10 pitanja za svaku prezentaciju, koji im je nastavnik prethodno podelio, koji će im služiti kao orijentir za diskusiju koja će uslediti nakon održanih prezentacija i predstavljenih proizvoda.

DOMAĆI: U formi bloga napisati opis jednog grada za koji smatraju da je najprometniji i najznačajniji poslovni centar iznoseći svoje stavove o putovanjima i objašnjavajući prednosti i nedostatke odabranog grada.

Podela uloga
(opciono)

Rad u paru ili manjim grupama

Predložene aktivnosti ili
propratni plan

Set aktivnosti CLIL metodom

Evalvacija - Faktori uspeha ili kriterijumi za ocenjivanje

Učenike je potrebno oceniti na osnovu dva bitna kriterijuma - Lingvistička kompetencija (učenici pravilno koriste ciljani vokabular, gramatiku i tekst) i Digitalna kompetencija (učenici su došli do željenog proizvoda i pokazali da su uspešno i pravilno koristili IKT).

Odnosno, možemo da ocenimo da su učenici dobro obavili zadatak ukoliko su ostvarili proizvod ili cilj časa, ukoliko su koristili predložene IKT alate i ukoliko su odgovorili na zahteve kriterijuma propisanih Zajedničkim

evropskim referentnim okvirom zadatih za ovaj čas.

Dodatne didaktičke vrednosti zadatka i druge informacije

Praktični saveti za nastavnike	Svaka grupa piše jedan zajednički blog o odabranom gradu. Upoznajte se sa različitim tipovima blogsađa kako biste mogli da posavetujete i predložite učenicima koji tip blogsađa bi njima najbolje odgovarao: Wordpress, Tumblr i Quora su najčešći. Naglasite učenicima da bi bilo korisno da koriste blogsađ koji ima opciju za komentarisanje drugih blogova (sa ciljem da učenici i nastavnici jedni drugima daju povratne informacije) poput Tumblr blogsađa.
Dodatni metodološki ili didaktički komentari	Na samom početku je možda potrebna pomoć u pogledu sadržaja i stila ili formata prezentacije. Učenici treba da odštampaju svoje prezentacije za slučaj da tehnologija zakaže, a takođe mogu da iznesu svoja lična iskustva pri davanju saveta za putovanje i donesu svoje materijale na čas.
Razlozi zašto je ovaj zadatak model najbolje prakse	Ovaj zadatak je primer interdisciplinarnog projekta koji podrazumeva različite sadržaje integrisane sa jezikom, tj. CLIL metodu koja podrazumeva učenika u središtu časa IKT veštine.
Očekivani uticaj na nastavnu praksu i stavove	Podstaći nastavnike da uključe IKT u nastavu stranih jezika i motivišu učenike da koriste savremenu tehnologiju u obrazovne svrhe. Podstaći nastavnike da uključe TBLT.
Razlozi zbog kojih je ovaj zadatak dobro prihvaćen	Ovaj zadatak obuhvata četiri jezičke veštine (čitanje, pisanje, govor i slušanje) i može se izmeniti i koristiti na svim nivoima. Takođe, učenici su uključeni u slobodne aktivnosti. Ovaj zadatak može da se sprovodi upotrebom različitih IKT izvora pored gore navedenih.
Obrazloženje i/ili teorijska osnova zadatka	IKT i TBLT ZERO nivoi B1 i B2

Nastavni materijali koji bi se koristili u ovako organizovanoj nastavi moraju biti pažljivo odabrani i u skladu sa interesovanjima i preferencijama učenika, njihovom motivacijom i sposobnostima jer je veoma važno da nastavni materijal motiviše i angažuje učenike. U prilog tome govori Dornjei (Dörnyei, 2006, prema Filipović, 2019) ukazujući na to da aktivno učešće učenika u odabiru tema i projektovanju zadatka na teme iz njihove interesne sfere, bilo da je ona lična ili akademska, značajno unapređuje frekvenciju i kvalitet interakcija na L2, spušta afektivni filter, podiže stepen intrinzičke i ekstrinzičke motivacije (Dörnyei et al., 2006), unapređuje sposobnost kritičkog mišljenja i kreativnog rešavanja problema. Neminovno, povećava se i stepen učeničke autonomije.

Osim što je potrebno osmisliti nastavne materijale koji bi bili adekvatni za ovakav vid izvođenja nastave, a koje bi nastavnici mogli da primene u pravom trenutku i u odgovarajućoj meri, takođe, je važno promeniti i način ocenjivanja, odnosno vrednovanja postignuća učenika. Ako uzmemo u obzir da prikupljanje činjenica i informacija i njihovo memorisanje podrazumeva proces učenja koje je mehaničko i kod kog je trajanje gradiva kratko i nema transfera znanja, njihovo puko testiranje u smislu zapamćenosti istih od strane učenika ne može se smatrati adekvatnim ocenjivanjem znanja u pedagoškom smislu. Ocenjivanje učenika treba vršiti na osnovu dve različite vrste kompetencija – lingvističke i digitalne kompetencije, jer cilj ocenjivanja treba da bude procena praktične primene stečenog znanja. S tim u vezi, izbor metoda i instrumenata ocenjivanja u velikoj meri zavisiće od cilja samog ocenjivanja, odnosno od konkretnog ishoda na čijem ostvarivanju se radi u procesu učenja i nastave, zatim od sadržaja i kompetencija koje učenici treba da usvoje i razviju, od prirode predmeta i obrazovne oblasti u okviru kojih se nastava i proces učenja dešavaju kao i od karakteristika

samih učenika koje ocenjujemo (Bjekić i Papić, 2005, prema Vučo i sar., 2019). Nova strategija ocenjivanja u tom smislu podrazumeva da se pored testiranja i usmenog i pismenog ispitivanja učenika koriste i neki drugi načini i postupci praćenja i analize rada učenika, pa se ocenjivanje može sprovoditi u formi samoocenjivanja, vršnjačkog ocenjivanja, nastavnikovog ocenjivanja, samoocenjivanja i ocenjivanja grupnih radova i ocenjivanja na osnovu portfolia (Bjekić i Papić, 2005, prema Vučo i sar., 2019).

Izrada projektnih zadataka uz primenu informaciono-komunikacionih tehnologija, osim što može da utiče na povećanje nivoa motivacije i autonomije u učenju, može da doprinese i razvijanju interkulturene kompetencije kod učenika. Interkulturalna kompetencija podrazumeva komunikaciju koja se odvija na više ravni istovremeno, jer se ne razmenjuje samo leksički sadržaj, već i ekstralingvistički kontekst u kome jezički sadržaj postoji (Živković, 2013). Internet, društvene mreže, mobilni telefoni i drugi mediji komunikacije omogućavaju učenicima koji pripadaju različitim kulturama da saradujući na zajedničkim projektima razviju integrativnu motivaciju upoređujući svoju kulturu sa kulturom jezika koji uče, kritički ocenjuju i tumače razlike i primene iste i u verbalnoj i neverbalnoj komunikaciji prevazilazeći ranije nepremostiv problem fizičke udaljenosti. Uporedo sa usvajanjem jezičkih veština, nova saznanja o kulturi jezika koji se uči će doprineti značaju i relevantnosti jezika koji se koristi u interakciji.

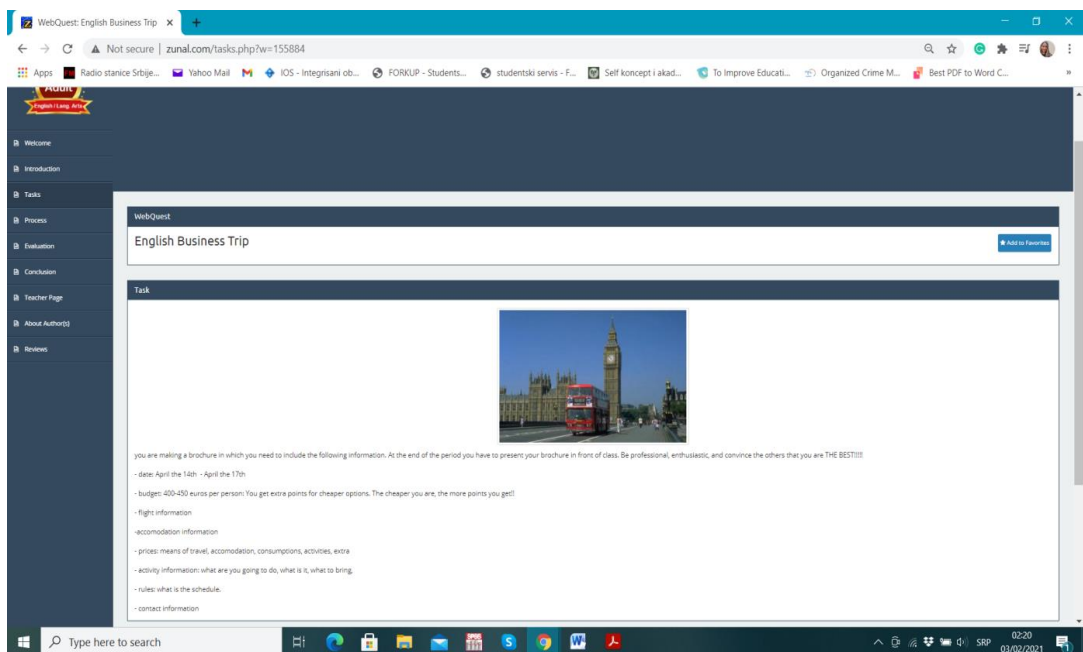
Informaciono-komunikacione tehnologije se mogu uspešno primeniti na različite nastavne aktivnosti kao što su izrada prezentacija, vođenje diskusije, simulacije, podučavanje putem interaktivnih uputstava, vršnjačko i saradničko učenje, učenje putem otkrića, učenje kroz igru itd. Korišćenje savremene tehnologije podrazumeva različite oblike kognitivnog naprezanja, pa tako da bi primena IKT alata imala efekta neophodno je da se aktiviraju oni kognitivni procesi koji se ne aktiviraju u toku obavljanja zadataka u tradicionalnom okruženju. U tom smislu moramo voditi računa o tome da samo promena medijuma neće nužno dovesti do željenih rezultata, bilo da je reč o povećanju motivacije ili postignuća. S tim u vezi, pisanje domaćeg zadatka rukom ili u formatu *Word* dokumenta, podrazumeva samo promenu medijuma pri čemu angažuje gotovo iste kognitivne procese. Na primer, u slučaju ponovljenog istraživanja domaći zadatak pisanja radne biografije i motivacionog pisma i slanja istih na mail adresu nastavnika, koji su predviđeni u okviru prve lekcije prema planu i programu kursa Engleski jezik 1, mogao bi biti zamenjen pisanjem bloga ili izradom kratkog videa o sebi. Na taj način učenici bi mogli da sebe predstavljaju kao idealnog kandidata za određenu poziciju i prijave se na oglas za posao. Kognitivni procesi koji se u ovom slučaju angažuju su selekcija, rasuđivanje, klasifikovanje, raspoređivanje informacija i pretvaranje istih iz jednog oblika u drugi. Iako ovi procesi utiču na izbor jezika i jezičkih oblika koji su neophodni učeniku da ispuni zadatak, oni ih ne određuju i učenik sam pravi uži izbor jezičkih oblika koje će koristiti (Ellis, 2003). Da bi učenik gradio novo znanje on mora biti kognitivno angažovan jer biheioralna aktivnost sama po sebi ne znači kognitivnu angažovanost.

Takođe, veoma korisnim i efikasnim načinom primene IKT u nastavi smatra se i upotreba *WebQuest* alata koji kod učenika podstiče razvoj kritičkog mišljenja povezujući naučeno gradivo sa realnim životnim situacijama. *WebQuest*, kao model podučavanja koji predstavlja istraživački usmeren oblik rada, odnosno aktivnosti na času gde učenici kao resurse tj., lekcije uglavnom koriste informacije koje su im dostupne na Internetu, razvio je profesor Berni Dodž (Bernie Dodge) sa Univerziteta u San Dijegu. Primena *WebQuest* alata u nastavi ima za cilj razvijanje kritičkog mišljenja kod učenika, odnosno podsticanje učenika da kroz istraživanje i rad na autentičnim zadacima produbljuju i nadograđuju svoje znanje, kao i da razvijaju individualni pristup u učenju i sopstvene metakognitivne procese. Prema Vladislavljević (2015) svaki *WebQuest* se sastoji iz šest ključnih delova:

- **uvod** u kom se postavlja scenario tj., učenici se upoznaju sa problemom koji bi trebalo da ih motiviše i daju im se osnovne informacije koje su značajne za izradu zadatka;
- **zadatak** u kom se opisuje šta bi učenici trebalo da postignu ispunjavanjem *WebQuest* zadatka. Rešavanjem zadataka otvorenog tipa, koji od učenika zahtevaju da zaključuju, upoređuju informacije i iznalaze najbolja moguća rešenja, učenici razvijaju svoje istraživačke potencijale i viši nivo razmišljanja (podstiče se razvijanje kreativnosti, moći rasuđivanja i analiziranja, rešavanje problema uz sintezu informacija itd.);
- **postupak** koji predstavlja opis pojedinačnih koraka koje bi učenici trebalo da naprave u procesu rešavanja zadatka, odnosno u ovoj fazi se određuju oblik rada i forma izrade zadatka, kao i specifični IKT alati koji će se tokom izrade koristiti.
- **izvori** predstavljaju kompletnu listu svih internet sajtova i linkova koji će učenikima biti neophodni u toku rešavanja zadatka, a upravo jedna od specifičnosti *WebQuest* metoda je to što nastavnici unapred biraju izvore na internetu kako učenici ne bi gubili vreme tražeći informacije, već se fokusirali na njihovu obradu;
- **ocenjivanje** podrazumeva analizu i vrednovanje urađenog i naučenog na osnovu precizno osmišljene skale u kojoj se navode ciljevi i način na koji će se uspeh ostvarenja tih ciljeva vrednovati; i
- **zaključak** koji ima na neki način ton čestitanja i kojim se zaokružuje čitav proces, ukazuje na koristi ovakvog načina učenja i stečene obrazovne i digitalne kompetencije, ali i ostavlja prostor učenikima i nastavnicima za razmišljanje i komentarisanje.

Posmatrano sa tehničkog aspekta izrada *WebQuest* zadatka je prilično jednostavna i može se realizovati korišćenjem različitih programa iz *Microsoft Office* paketa (*Word*, *PowerPoint*, *Excel*). Takođe, nastavnicima su na raspolaganju mnogobrojni internet sajtovi koji im omogućavaju da besplatno kreiraju sopstvene modele *WebQuest* zadataka, ili preuzimaju šablone pa čak i gotove sadržaje. U najpoznatije sajtove ubrajaju se www.bookwidgets.com, www.createwebquest.com, www.zunal.com, www.webquest.org.

Primer *Webquest* zadatka koji bi se u potpunosti uklopio u nastavni plan i program i koji bismo mogli da sprovedemo u okviru nastave u slučaju ponovljenog eksperimenta preuzet je sa Zunal platforme i tiče se teme poslovnih putovanja. Ovim zadatkom studenti se stavljaju u imaginarnu poslovnu situaciju u kojoj se od njih traži da naprave brošuru o poslovnom putovanju u koju treba da uključe sve relevantne informacije i koju će na kraju javno predstaviti. Detaljan plan realizacije ovog zadatka u skladu sa njegovim osnovnim komponentama može se preuzeti na sledećem linku [Save WebQuest as PDF](#).



Slika 22. WebQuest zadatak ²⁹

Ključ uspeha nastave koja je podržana informaciono-komunikacionim tehnologijama mogao bi da leži u činjenici da je neophodno da elektronska nastava ode u 3D dimenziju, zbog čega su vizuelizacija i simulacija ključni aspekti. Kao primer dobre prakse možemo da izdvojimo princip realizovanja nastave, izučavanja i testiranja autentičnog jezika u simulaciji svakodnevnih radnih situacija na Vazduhoplovnoj akademiji u Beogradu. Efikasnost primene savremenih tehnologija ogleda se upravo u realizaciji aktivnosti koje su usmerena na simulaciju situacija iz realnog života, pri čemu se fokus sa forme preusmerava na značenje stručnog engleskog jezika. Iako nemaju svu učenici mogućnost da jezik uče i uvežbavaju upotrebom određenih simulatora/trenažera, shodno različitim obrazovnim profilima, taj nedostatak je moguće nadomestiti igranjem digitalnih igara. Pri tome treba imati u vidu da je neophodno da digitalne igre podržavaju interesovanja učenika, a jasnim definisanjem ishoda u kontekstu realnih životnih situacija upravo se to i postiže (Aleksić, 2017). Konkretno u našem slučaju, studenti koji su učestvovali u našem istraživanju nemaju mogućnost da simuliraju vožnju ili obaranje helikoptera, ali bi umesto toga igranjem MMO (*Massively Multiplayer Online*) igre *Second Life* mogli da simuliraju situacije koje kao efekat imaju neki direktan rezultat ili posledicu. U tom smislu reč je o primeni virtuelne realnosti za potrebe simulacije realnih situacija koje su u skladu sa njihovim profilom studija. Aktivnosti studenata koje bi mogle biti organizovane u okviru našeg ponovljenog istraživanja su učestvovanje u radu berze tako što bi se studenti logovanjem sa sopstvenim virtuelnim avатарom zaista zarađivali ili gubili uloženi novac jer igrice ima sopstvenu valutu (*Linden Dollar*) koji se može kupiti pravim novcem, ili učestvovanje u nekom sudskom procesu jer gotovo i da ne postoji oblast u obrazovanju koja se ne može predstaviti i primeniti u obliku edukativne simulacije i igre.

Osim što znaju da koriste računar od ključnog je značaja da nastavnici razumeju teoriju podučavanja na računaru (Soleša, 2001). Neophodno da je fokus sa nastavnika koji koristi tehnologiju u učionici bude prebačen na učenike, utoliko što oni ne bi više bili posmatrači već aktivni korisnici tehnologije. To je moguće postići upotrebom nekog postojećeg ili interno razvijenog sistema učenje na mreži i korišćenjem određenih digitalnih platformi. Kako

²⁹ The Public URL for this WebQuest: <http://zunal.com/webquest.php?w=155884>

Fakultet za poslovne studije i pravo i Fakultet za informacione tehnologije i inženjerstvo mogu da se pohvale stepenom tehničke opremljenosti i stručnošću IT kadra, u slučaju ponovljenog eksperimenta nastava bi mogla biti organizovana i realizovana uz pomoć posebno razvijenog sistema učenja. U tom slučaju organizacija nastave bi bila nešto drugačija, jer je nastavu potrebno prilagoditi novom sistemu kao i obezbediti odgovarajuća nastavna sredstva, infrastrukturu, uređaje i softver. Ljudski resursi su neophodni baš kao i prilagođena nastavna sredstva, a brza internet veza je od ključnog značaja jer bi mrežu istovremeno koristio veliki broj korisnika. Nastavni program i materijali bi takođe trebalo da budu kreirani u skladu sa savremenim dostignućima. Zbog toga je značajno podsticati učenike na bolju organizaciju i pojedinačnu odgovornost. Okruženje za učenje bi takođe bilo promenjeno jer bi učionica izgledala potpuno drugačije utoliko što bi bila opremljena savremenim digitalnim uređajima, a učenici bi rešavali zadatke pojedinačno ili u manjim grupama pri čemu bi sedeći pred digitalnim uređajima više saradivali jer učenje na mreži može u velikoj meri da ohrabri učenike da razmenjuju ideje i međusobno saraduju. Primera radi, pre početka nastave nastavnik za svakog učenika priprema posebnu fasciklu na *Google* disku, a pristup imaju samo on i učenik. Svoja zapažanja i ocene nastavnik bi beležio u poseban dokument. Svi učenici su međusobno povezani na mreži i imaju mogućnost da nove reči ili vokabular koji se obrađuje vežbaju zajedno tokom nastave. Za to vreme, nastavnik prati prepisku učenika i po potrebi pomaže pružajući dodatna objašnjenja ili ispravke. Upravo zahvaljujući digitalnim platformama učenici dobijaju procenu svog rada za vreme izvođenja vežbe i na taj način mogu da uoče greške što im omogućava ispravku vežbe uz bolji učinak. Na taj način suštinski dolazi do promene uloge nastavnika u učionici gde on postaje trener, onaj ko usmerava i kontroliše proces učenja, a ne samo predavač. Na kraju možemo još da ukažemo na poziv za normalizaciju nastave i učenja jezika uz primenu računara (Bax 2003, prema Chun, 2016: 107), o kom govori Filipović (prema Vučo i sar., 2019) i za koju kaže da je treba shvatiti kao „stanje u kome je tehnologija u potpunosti integrisana u učenje i nastavu jezika i ni na koji način se ne tretira kao posebna ili neobična, isto kao što su knjige, olovke i table prisutne u tradicionalnim učionicama“.

10. Doprinosi i ograničenja sprovedenog istraživanja

Verujemo da će rezultati ovog naučnog istraživanja imati doprinos u stvaranju jasnije slike o dominantnoj primeni IKT alata u nastavi engleskog jezika i njihovoj ulozi u motivisanju studentske populacije nefilološkog profila. Takođe, očekuje se da će dobijeni rezultati ukazati na adekvatnu primenu i pristup u osmišljavanju nastavnih aktivnosti i realizaciji nastave koja je podržana IKT alatima.

Teorijski značaj ovog rada ogleda se u pružanju sveobuhvatnog pregleda i analize savremene relevantne literature iz oblasti primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi jezika, kao i pregleda teorija i aspekata ispitivanja motivacije u oblasti učenja stranih jezika. Smatramo da je rad, s jedne strane, omogućio uvid u kompleksnost uloge koju primena informaciono-komunikacionih tehnologija ima u motivisanju studenata u učenju engleskog jezika struke, ali i bolje razumevanje ovog konstrukta.

S druge strane, praktični značaj ovog rada ogleda se u doprinosu analize dobijenih rezultata koji ukazuju na nekoliko značajnih aspekata. Rezultati dobijeni tokom istraživanja ukazuju na to da dominantan način rada, odnosno primene IKT u nastavi, nema mogućnost da transformiše proces učenja/podučavanja i da savremena obrazovna tehnologija nameće potrebu za ozbiljnim naučnim i stručnim pedagoškim pristupom u nastavnom procesu. S tim u vezi, ustanovili smo da je neophodno da se posebna pažnja posveti podizanju nivoa didaktičko-metodičke i tehnološko-tehničke kompetentnosti nastavnika koji izražavaju pozitivan stav i spremnost da primenjuju IKT u nastavi.

Iako su se brojni autori bavili ispitivanjem IKT u nastavi, ova istraživanja su uglavnom usmerena na glorifikaciju pojedinačnih IKT alata (uglavnom interneta i računara) ili sistema za učenje *Moodle* i jednoobrazno u prvi plan stavljaju samo prednosti njihove primene u nastavnom procesu. Verujemo da je naše istraživanje značajno u tom smislu što eksperimentalno ispituje i dovodi u vezu tri ključna elementa, odnosno IKT alate, postignuće učenika i motivaciju za učenje. Do sada su ovi elementi u ranijim istraživanjima uglavnom ispitivani parcijalno i bez ukazivanja na eventualne didaktičko-metodičke nedostatke i prepreke koje su sastavni deo nove obrazovne tehnologije.

Značajni faktori od kojih u velikoj meri mogu zavisiti rezultati istraživanja jesu dužina trajanja eksperimenta i veličina uzorka, što su ujedno i ograničenja ovog istraživanja.

Što se tiče dužine trajanja eksperimenta, kurs je realizovan u letnjem semestru 2016/2017. godine, zbog čega je istraživanje sprovedeno u periodu od 7.3.2017. do 28.5.2017. godine. Imajući u vidu predmet istraživanja, odnosno obim i složenost jezičke građe čije je usvajanje predmet eksperimentalne nastave, zatim starosnu dob subjekata u istraživanju i njihovu aktivnost, tj. činjenicu da su subjekti našeg istraživanja studenti koji imaju obavezu pohađanja nastave i spremanja ispita iz drugih predmeta, smatramo da je period od jednog semestra nedovoljno dug period za izvođenje ovog tipa eksperimenta, kao i da bi mogućnost ponavljanja istraživanja sa dužim trajanjem bila veoma značajna. Iako se i iz ovako sprovedenog istraživanja mogu izvući korisni i zanimljivi zaključci, treba imati u vidu da istraživanje u kome bi se poredili efekti dva tipa nastave u periodu od dva semestra ili duže moglo dati pouzdaniju i detaljniju sliku o njihovim efektima i na postignuće, a pogotovo na motivaciju koji nije lako menjati. Nakon dugotrajnije upotrebe IKT studenti bi mogli postati manje oduševljeni zbog čega bi ispitivanje potreba i afiniteta studenata moglo biti veoma korisno. Takođe, stavovi studenata bi možda bili manje pozitivni ukoliko bi savremena tehnologija postala obavezni i neizostavan deo nastavnog plana i programa koji bi smanjio ili zamenio interakciju sa nastavnikom, što naravno zavisi i od načina na koji se IKT alati koriste.

Što se tiče veličine uzorka, bilo bi poželjno da su u istraživanju učestvovala veća grupa ispitanika, međutim iz organizacionih razloga to nije bilo moguće. Novo istraživanje u kome bi učestvovali učenici i nastavnici različitih fakulteta moglo bi da pruži potpunije rezultate. Verujemo da bi rezultati koji bi bili dobijeni na većem broju ispitanika omogućili pouzdanije rezultate i bolji uvid u trenutnu poziciju informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavnom procesu i stavove učesnika u savremenoj nastavi.

Stoga, kako su rezultati istraživanja zasnovani na maloj grupi ispitanika, a dužina trajanja eksperimentalne nastave nameće neka ograničenja u zaključcima na osnovu rezultata eksperimenta, smatramo da rezultati ove studije zahtevaju dodatnu proveru nekim budućim istraživanjem.

11. Implikacije za naredna istraživanja

Učenje vokabulara engleskog jezika struke u kontekstu hibridnog učenja moglo bi biti efikasno ukoliko su digitalni alati koji se koriste u nastavi odabrani u skladu sa potrebama i afinitetima učenika. S tim u vezi, kako je percepcija učenika veoma značajna smatramo da je potrebno sprovesti **analizu potreba** kako bi se odabrali odgovarajući IKT alati i adekvatno organizovale i realizovale aktivnosti u nastavi shodno njihovim potrebama, stilovima i strategijama učenja. U prilog tome govori i Blok (Bloch, 2013) koji smatra da primenu informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi treba vezati za ciljeve učenja, tačnije za odluke o ciljevima nastavnog programa, i navodi različite vrste analiza potrebe koje se mogu primeniti na upotrebu savremenih tehnologija. Na prvom mestu su *objektivne potrebe*, odnosno potreba da se steknu znanja i veštine kako se IKT koristi, zatim slede *subjektivne*

potrebe, odnosno sticanje samopouzdanja i nepostojanje nelagodnosti prilikom korišćenja IKT, i *analiza trenutne situacije* (nemogućnost da se proceni verodostojnost i relevantnost pretraženog materijala i sl.).

Iako današnji studenti pripadaju generaciji učenika koji neosporno odrastaju uz savremene tehnologije, a mobilni telefoni i tableti su neizostavan deo njihove svakodnevnice, kako za potrebe učenja tako i lične potrebe, u našem istraživanju smo ustanovili da studenti radije pristupaju testiranju putem papira i olovke nego putem tableta. Kako stav studenata o preferiranom načinu testiranja do sada nije ispitivan kod nas smatramo da su ovi rezultati veoma značajni, naročito ukoliko uzmemo u obzir da se radi o digitalnoj generaciji učenika. Istraživanja koja su sprovedena u svetu su se takođe više bavila poređenjem ishoda, odnosno postignućem učenika kada je reč o ova dva vida testiranja, dok su preferencije učenika daleko ređe bila predmet istraživanja. Verujemo da bi ispitivanje **preferencija učenika o načinu testiranja** sa aspekta kompjuterske anksioznosti i ispitivanje postojanja eventualne korelacije između postignuća učenika i preferiranog vida testiranja mogli biti interesantni budućim istraživačima.

Takođe, kako su se istraživači do sada uglavnom bavili ispitivanjem uticaja informaciono-komunikacionih tehnologija na opšti vokabular i veštinu pisanja, i to mahom samo uticajem sistema za učenje *Moodle*, smatramo da bi dodatna istraživanja koja bi povezala i detaljnije ispitala odnos IKT i ostalih segmenata engleskog kao stranog jezika, a naročito izgovora, bila veoma značajna.

U opštem smislu, istraživanja savremene obrazovne tehnologije bi u budućnosti trebalo više preusmeriti na polje didaktike i metodike, kao i psihologije učenja kako bi se stekla nova saznanja koja bi doprinela razumevanju uticaja IKT na obrazovanje, odnosno o tome na koji način se kvalitet obrazovanja može podići primenom informaciono-komunikacionih tehnologija. Ovo je jedino moguće ukoliko se ozbiljno pozabavimo pitanjem nivoa kako didaktičko-metodičke, tako i tehnološko-tehničke kompetentnosti nastavnika koji primenjuju svremene tehnologije u nastavi. S tim u vezi **permanently usavršavanje nastavničkih kompetencija** je od velikog značaja.

ZAKLJUČAK

Za razliku od koncepta učenja na daljinu koji u obrazovanju datira još iz 19. veka. kada su se komunikacija između učenika i nastavnika, kao i razmena literature i potrebnih nastavnih materijala vršili putem pošte, e-učenje (*e-learning*) predstavlja relativno nov sistem u obrazovanju koji se vezuje za kraj 80-ih godina XX i pojavu ličnih računara i razvoja interneta. Širu primenu, e-učenje doživljava sredinom 90-ih godina XX veka kada su se stvorile tehničke mogućnosti za primenu ovakvog metoda u učenju, odnosno kada dolazi do pojave centralizovanih sistema za upravljanje učenjem (*Learning Management Systems-LMS*). Sa vremenom tehnologija je napredovala, a sa njom se razvijao i sistem učenja na daljinu pojavom i primenom novih nastavnih sredstava. Sa pedagoškog aspekta elektronsko učenje predstavlja interaktivan i dvosmeran proces između nastavnika i učenika koji se odvija uz pomoć elektronskih medija pri čemu je akcentat na procesu učenja, dok su mediji samo pomoćno sredstvo koje upotpunjuje taj proces. Ovaj oblik učenja može se odrediti i kao učenje koje koristi informaciono-komunikacione tehnologije da bi se unapredio nastavni proces.

Potpuno očekivano, oduševljenje novim alatima donelo je velika očekivanja, međutim nesagledive mogućnosti primene IKT alata u nastavnom procesu ostale su uglavnom na nivou oduševljenja. Razlozi velikog interesovanja za primenu IKT alata i želje da se oni implementiraju u nastavni proces prvenstveno leže u brojnim prednostima koje oni pružaju u poređenju sa tradicionalnim metodom realizovanja nastave i procesa učenja stranih jezika (povećanje motivacije učenika, mogućnost upotrebe interaktivnih materijala u nastavi što učenicima omogućava da uče na način koji im je zanimljiv, lak i brz pristup materijalima za učenje uz pomoć interneta, mogućnost samostalnoga učenja, brže i efikasnije odvijanje komunikacije sa predavačima itd.). Međutim, o eventualnim problemima i nedostacima ovakvog pristupa ređe se govori. U praksi, na osnovu predstavljene literature možemo da zaključimo da obrazovni sistem u Srbiji elektronsko učenje posmatra iz dva ugla. S jedne strane, ono podrazumeva sprovođenje obrazovnog procesa na daljinu usled fizičke razdvojenosti učesnika tog procesa kroz upotrebu nekog od sistema za upravljanje učenjem i to uglavnom *Moodle* platforme kada je reč o visokoškolskom obrazovanju.³⁰ Daleko češće elektronsko učenje se odvija kao sastavni deo ili dopuna klasičnom obrazovanju, odnosno u vidu hibridnog učenja gde se IKT alati koriste kao sredstvo za pripremu i organizaciju nastavnog procesa. Iako *Moodle* kao platforma za učenje nudi veliki broj servisa (mogućnost postavljanja različitog sadržaja za edukaciju, ocenjivanje, slanja izveštaja, kao i preuzimanja fajlova, objavljivanja informacija, kalendara aktivnosti, komunikacije putem foruma i četa), njegov veliki nedostatak ogleda se u odsustvu usmene interakcije među učesnicima nastavnog procesa usled nemogućnosti organizovanja video poziva što predstavlja značajan hendikep za nastavu stranih jezika. Posmatrajući savremeno obrazovanje kao nastavno okruženje u čijem su fokusu koncept aktivnog učenja (sa učenikom kao centralnom figurom) i dinamična interakcija učenika sa nastavnikom, drugim učenicima i nastavnim sadržajima, adekvatnost njegove primene se može dovesti u pitanje. Pored toga, efekat primene mnogih drugih IKT alata koji su dostupni u nastavi ostaje nedorečen usled njihove neadekvatne primene čime i njihova upotrebna vrednost nije ostvarena u punom potencijalu. Shodno tome, polazeći od pedagoške definicije e-učenja i stava da je cilj nastave stranog jezika da se nauči jezik, a ne da se akcentuje primena IKT alata u nastavi sproveli smo istraživanje kojim smo želeli da utvrdimo da li upotreba IKT alata kao dostupnog sredstva može da utiče na bolje postignuće

³⁰Osnovni razlog zbog kog su se visokoobrazovne institucije u Srbiji (Arhitektonski fakultet, Beograd; Elektrotehnički fakultet, Beograd; Medicinski fakultet, Beograd; Saobraćajni fakultet, Beograd; Šumarski fakultet, Beograd; Filozofski fakultet, Beograd; Mašinski fakultet, Kragujevac; PMF, Novi Sad; Medicinski fakultet, Novi Sad; FON, Beograd; Ekonomski fakultet, Subotica; Filološki fakultet, Beograd; Mašinski fakultet, Beograd) odlučile za primenu *Moodle* platforme je činjenica da je to *open-source*, odnosno besplatno, rešenje. S druge strane, privatni fakulteti su uglavnom razvijali svoje sisteme i softvere za podršku e-učenju.

učenika u usvajanju vokabulara jezika struke i povećanje motivacije učenika za učenje engleskog jezika. Iako naše polazne pretpostavke, formulisane u formi prve dve hipoteze ovog istraživanja, nisu potvrđene smatramo da su nalazi do kojih smo došli u prvom delu našeg istraživanja veoma značajni. Kada je reč o postignuću učenika, rezultati istraživanja ukazuju na to da su obe metode bile efikasne i dale pozitivne rezultate shodno tome da ne postoji statistički značajna razlika između eksperimentalne i kontrolne grupe na retestu vokabulara jezika struke na kraju semestra. Posmatrano sa aspekta motivacije, utvrdili smo da je relativno visok stepen početne motivacije kod obe grupe ispitanika održan, odnosno da nije dobijena statistička značajnost u razlici između testa i retesta motivacije kod eksperimentalne grupe, što ukazuje na to da primena IKT alata ne utiče nužno na povećanje motivacije i da tradicionalan pristup može biti podjednako efikasan u motivisanju učenika. Ovo nas dovodi do zaključka da je primena IKT alata *per se* neadekvatna ukoliko time želimo da transformišemo nastavni proces, pa se samim tim postavlja i logično pitanje – Šta uraditi drugačije?

Od prvih primera primene informaciono-komunikacione tehnologije u nastavi stranih jezika, pa do dana danas desile su se velike promene. Primena računara je u početku uglavnom bila ograničena na obradu teksta, ili rešavanja zadataka u jednostavnoj formi popunjavanja praznina ili višestrukog izbora. Međutim, današnja, kako tehnološka tako i pedagoška savremena dostignuća, pružaju nam mogućnost da proces učenja/podučavanja stranih jezika kao multidimenzionalni društveni i kulturni fenomen dopunimo i obogatimo primenom IKT. Pored različitih individualnih i društvenih faktora koji značajno determinišu proces učenja, primena IKT alata u nastavi takođe može uticati i na stepen usvojenosti određenog gradiva i motivaciju učenika. Da bi se to postiglo, poznate alate i sredstva koje učenici i inače koriste potrebno je staviti u drugačiju upotrebu tako da ih oni percipiraju kao gotovo novi vid alata. U tom smislu, internet osim za pretraživanje informacija učenicima pruža neograničene mogućnosti da - ostvare autentičnu komunikaciju na željenom stranom jeziku koju je inače teško ostvariti u tradicionalnoj učionici, pristupaju brojnim multimedijalnim informacijama i izvorima i razmenjuju ideje i stavove sa ljudima širom sveta. Takođe, multimedijalni programi (softveri za prepoznavanje govora, upravljanje velikim jezičkim korpusima i sl.) omogućuju učenicima da jezik istražuju u autentičnom kontekstu i podstiču aktivnosti učenika u nastavi i učenju. Primena IKT alata na način koji će učenike staviti u poziciju da svoje znanje primene i unaprede u kontekstu simulacije realnih životnih situacija u kojima je potrebno da se jezik primeni, bilo u usmenoj ili pismenoj formi, može pozitivno uticati na proces učenja i motivaciju učenika za učenje. Pored izrade projektnih zadataka u okviru kojih se IKT alati mogu primeniti na koristan i svrsishodan način, primer dobre upotrebe IKT alata u nastavi stranih jezika predstavlja i *WebQuest* kao oblik organizovanja nastave koji podrazumeva da učenici sprovode različita istraživanja pri čemu informacije prikupljaju isključivo iz onlajn izvora, a zadaci koje učenici rešavaju ih stavljaju u situacije u kojima se jezik koristi u autentičnom kontekstu. Na ovaj način, kroz međuzavisno učenje podstiče se i autonomija učenika i njihova motivacija jer je fokus upravo na njima. Takođe, *SecondLife* kao primer virtuelnog sveta u kom znanje učenika dobija praktičnu primenu predstavlja koristan kontekst za napredovanje učenika jer ima mogućnost da se integriše sa postojećim Moodle aktivnostima i kursevima i na taj način ih dodatno unapredi. *SecondLife* kao IKT alat omogućava učenicima da simuliraju realne životne situacije koje kao efekat imaju neki direktan rezultat ili posledicu. Upravo takva primena IKT alata koja podržava učenje, a istovremeno ga olakšava i omogućava učenicima da jasno vide rezultate svog rada dovodi do dugoročnog motivisanja učenika.

Drugi deo našeg istraživanja ukazao je na to da ni učenici ni nastavnici ne beže od primene IKT alata u učenju, odnosno podučavanju. Kada je reč o stavu učenika, iako je on u većoj meri pozitivan (60% studenata preferira nastavu koja se odvija uz umeren broj IKT alata u učionici), ono što treba imati u vidu je to da ne možemo generalizovati njihov stav. Potrebno je sagledati njihove individualne karakteristike i preferencije i osvestiti sve one

mogućnosti koje IKT može da im pruži u učenju, kao i potencijalne prepreke sa kojima mogu da se susretnu. Ključnu ulogu u negovanju i razvijanju pozitivnog mišljenja učenika o primeni IKT u učenju i njihove aktivne upotrebe imaju nastavnici. Nastavnici koji su učestvovali u našem istraživanju, osim što iskazuju pozitivan stav prema primeni IKT alata, takođe ukazuju i na određene probleme sa kojima se suočavaju – izostanak systemske podrške u vidu nedovoljne tehničke podrške od strane institucija i nedostatak adekvatne obuke što za rezultat ima nedovoljno razvijene kompetencije nastavnika zbog čega je evidentan nizak nivo samopouzdanja za primenu IKT alata u nastavi. Upravo iz tog razloga nastavnici uglavnom koriste IKT alate za podršku i poboljšanje postojećih praksi, umesto da ih radikalno menjaju. Ovakav vid primene IKT alata i nesigurnost nastavnika mogu demotivisati učenike. Kako se ne bi osećali ugroženo i da bi se oslobodili straha od primene IKT alata, potrebno je da se nastavnici opismene po pitanju mogućnosti koje savremena tehnološka sredstva pružaju i adekvatne primene istih. U tom smislu od nastavnika se očekuje da prevashodno kritički sagleda mogućnosti primene IKT alata iz metodičkog ugla, utvrdi da li se ti alati uklapaju u opšte ciljeve nastave i shodno tome proceni da li mu je savremena tehnologija zaista neophodna, a potom i da prepozna odgovarajuću priliku za njihovu svrsishodnu primenu u nastavnom procesu u kontekstu učionice. U skladu sa permanentnim tehnološkim razvojem, postavlja se i pitanje da li su sva nastavna sredstva podjednako dobra ukoliko je njihova primena funkcionalna, odnosno da li to znači da treba da koristimo IKT alate koji su nam dostupni i za koje smo eventualno utvrdili da su podsticajni učenicima i daju određene rezultate ili su nam potrebna neka nova sredstva. Većina nastavnika (80%) koji su učestvovali u našem istraživanju ističe da je neophodno unaprediti postojeće alate koji su dostupni, a čije mogućnosti nisu iskorišćene u dovoljnoj meri. Fokus sa alata treba prebaciti na učenika, njegovu aktivnu primenu IKT alata sa ciljem da se aktiviraju složeni kognitivni procesi koji se inače ne aktiviraju u toku obavljanja zadataka u tradicionalnom okruženju, interakciju, kao i unapređenje nastavnih metoda i nastavnih sadržaja jer ni jedan IKT alat nije čarobni štapić, već dostupan resurs. Ukoliko taj resurs nije upotrebljen na pravi način, odnosno u njegovom punom potencijalu, on postaje opterećenje za nastavnike i učenike i rezultati neminovno izostaju. U prilog tome govori i akcidentalna kriza koja nas je ne tako davno zadesila i koja je ukazala na neophodnost za konstantnim razvojem i usavršavanjem veoma važne kompetencije – digitalne kompetencije, odnosno činjenicu da je neophodno da nastavnikova ekspertiza pored znanja jezika uključuje i poznavanje tehnologije.

Na kraju možemo da zaključimo da je koncept savremene nastave u velikoj meri zasnovan na temeljima klasične nastave, a primena savremene tehnologije u nastavi ne sme biti cilj sama po sebi. Pored toga što nastavnik poseduje odgovarajuća znanja iz svoje naučne oblasti koja prenosi učenicima, kao i zadovoljavajući stepen digitalne pismenosti, neophodno je da nastavnici znaju kako da integrišu tehnologiju u pedagogiju, odnosno da koriste savremene tehnološke resurse u svrhu postizanja ciljeva - ostvarivanje napretka u učenju i razvoja motivacije u učenju u čijem je središtu učenik. Takođe, nastavnici treba da pristupaju analiziranju uzročno posledičnih veza primene IKT alata i njihovih efekata na učenje tako da ukazuju na to kako jedan alat može biti deo mnogo većeg sistema i da ujedno prepoznaju primenljiva rešenja za različite IKT izazove, umesto da pribegavaju komfor zoni i standardnim/ustaljenim metodama rada i ponašanja.

Stoga, složićemo se sa Jovanović (2012) da je neophodno da se metodika nastave oslanja na savremenu obrazovnu tehnologiju i da je neophodno osvežiti, inovirati i aktivirati nastavni rad upravo korišćenjem mogućnosti savremenih tehnologija, tako da se znanje aktualizuje i u sadržajnom i u nastavno-metodičkom smislu.

Na kraju, treba napomenuti i to da odgovornost za uspešnu realizaciju nastavnog procesa leži na svim njegovim učesnicima - nastavnicima i učenicima, ali i obrazovnim sistemima i nadležnim organima i institucijama.

Literatura

1. AbuSeileek, A. F. & Abu Sa'aleek, A. O. (2012). Computer assisted language learning: Merits and demerits. *Language in India*, 12 (4), 23-36.
2. Adair-Hauck, B., Willingham-McLain, L. & Youngs, B. E. (2000). Evaluating the integration of technology and second language learning. *CALICO Journal*, 17(2): 296–306.
3. Aebly, H. (1966). *Psychologische Didaktik*, Stuttgart, E. Klett.
4. Ahmad, J. (2016). Technology Assisted Language Learning is a silver bullet for enhancing Language competence and performance: A Case Study, *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, ISSN 2200-3592 (Print), ISSN 2200-3452 (Online), Australian International Academic Centre, Australia.
5. Aist, G. (2002). Helping children learn vocabulary during computer-assisted oral reading. *Educational Technology & Society*, 5 (2).
6. Al-Amri, S. (2008). Computer-based testing vs. paper-based testing: A comprehensive approach to examining the comparability of testing modes. *Essex Graduate Student Papers in Language & Linguistics*, 10.
7. Albirini, A. A. (2004). *An exploration of the factors associated with the attitudes of high school EFL teachers in Syria toward information and communication technology*. (Neobjavljena doktorska disertacija). The Ohio State University.
8. Albirini, A. A. (2006). Teacher's attitudes toward information and communication technologies: the case of Syrian EFL teachers. *Journal of Computers and Education*, 47, 373-398.
9. Aldama, C. & Pozo, J. (2016). How are ICT used in the classroom? A study of teachers' beliefs and uses. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 14, 253-286.
10. Aleksić V. (2017). *Veza igranja digitalnih igara sa profilom višestrukih inteligencija učenika viših razreda osnovne škole* (Neobjavljena doktorska disertacija). Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Novom Sadu.
11. Alexander, O., Argent, S. & Spencer, J. (2008). *EAP Essentials: A teacher's guide to principles and practice*. Reading, UK: Garnet Education.
12. Ali, O. E. (2009). Second Language Learning Success and Motivation, Social Behavior and Personality. *Society for Personality Research*, 37 (8), 1035-1042.
13. Ally, M. (2004). Foundations of Educational Theory for Online Learning. U Anderson, T., & Fathi E. (ur.), *Theory and Practise of Online Learning*, (pp. 3-31) Athabasca: Athabasca University, Canada.
14. Alousque, I. N. (2016). Developments in ESP: from register analysis to a genre-based and CLIL-based approach, *Revista de Lenguas para Fines Específicos*, 22 (1), 190–212.
15. Alshwiah, A. A. (2010). Effects of a blended learning strategy in teaching vocabulary on premedical students' achievement. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 7 (2), 37–52.
16. Al-Tamimi, A. & Shuib, M. (2009). Motivation and attitudes towards learning English: A study of petroleum engineering undergraduates at Hadhramout University of Sciences and Technology. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 9, 29-55.
17. Al-Zaidiyeen, N., Mei, L., & Fook, F. (2010). Teachers' attitudes and levels of technology use in classrooms: The case of Jordan schools. *International education studies*, 3(2), 200-211.
18. Antić, S. (2014). *Udžbenik kao instrument za konstrukciju i ko-konstrukciju školskog znanja*. (Neobjavljena doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Beograd.
19. Arsić, Z. M., & Radojević, T. S. (2019). Uticaj društvenih promena na položaj i odnos nastavnika i učenika u nastavi. *Sociološki pregled*, 53(3), 1132-1154.

20. Atkinson, R. C. & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: a proposed system and its control processes. U K. W. Spence & J. T. Spence (ur.), *The psychology of learning and motivation: advances in research and theory* (pp. 742-775). New York: Academic Press.
21. Ba – Udhan, H.S. (2011). Impact of Students Attitudes on their Achievement in English: A study in the Yemeni Context. *Language in India, Vol. 11*.
22. Bachman, L. F. & Palmer, A. S. (1996). *Language testing in practice*. Oxford: Oxford University Press.
23. Bagheri, E., Roohani, A. & Nejad Ansari, D. (2012). Effect of CALL-based and non-CALL based methods of teaching on L2 learning. *Journal of Language Teaching and Research, 3* (4), 744-752.
24. Bakić-Tomić, Lj. & Dumančić, M. (2012). *Odabrana poglavlja iz metodike nastave informatike*, Sveučilište u Zagrebu – Učiteljski fakultet – Katedra za informacijske znanosti, Zagreb. Preuzeto sa <https://www.scribd.com/doc/224262141/UFSKRIPTA-LJBTMD-2>
25. Balanskat, A. Blamire, R. & Kefala, S. (2006). *The ICT impact report: A review of studies of ICT impact on schools in Europe*, European Schoolnet, Brussels, Belgium, Preuzeto sa: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012853.pdf>
26. Balenović, K. (2011). Motivacija odraslih učenika za učenje engleskog jezika u kontekstu globalizacije. *Napredak 152*(2), 189–209.
27. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
28. Barron, C. (1992). Cultural syntonicity: co-operative relationships between the ESP unit and other departments. *Hongkong Papers in Linguistics and Language Teaching, 15*(1), 1-14.
29. Barth, R. S. (1990). *Improving Schools from within*. San Francisco: Jossey-Bass.
30. Basturkmen, H. (2003). Specificity and ESP course design. *Regional English Language Council Journal, 34*, 672-694.
31. Basturkmen, H. (2006). *Ideas and Options in English for Specific Purposes*. London and New York: Routledge.
32. Basturkmen, H. (2010). *Developing Courses in English for Specific Purposes*. New York: Palgrave Macmillan.
33. Bax, S. (2003). "CALL - past, present and future". *System, 31* (1), 13–28. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0346251X02000714>
34. Bax, S. (2003). "CALL - past, present and future". *System, 31* (1), 13–28. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0346251X02000714>
35. Baylor, A. L. & Ritchie, D. (2002). What factors facilitate teacher skill, teacher morale, and perceived student learning in technology-using classrooms? *Computers & Education, 39*(4), 395-414.
36. Beatty, K. (2010). *Teaching and Researching Computer-Assisted Language Learning* (2nd edition). London: Pearson.
37. Beggs, T. A. (2000, April). *Influences and barriers to the adoption of instructional technology*. Proceedings of the Mid-South Instructional Technology Conference, Murfreesboro, TN.
38. Belcher, D. (2006). English for specific purposes: Teaching to perceived needs and imagined futures in worlds of work, study and everyday life. *TESOL Quarterly, 40* (1), 133-156.
39. Bentley K. (2010). *The TKT Course: CLIL Module*. Cambridge: Cambridge University Press.
40. Bernard, J. (2010). Motivation in Foreign Language Learning: The Relationship between Classroom Activities, Motivation, and Outcomes in a University Language-Learning Environment, (4), 1-45.

41. Bialystock, E. (1978). A theoretical model of second language learning. *Language Learning*, 28, 69–83.
42. Bingimlas, K. A (2009). Barriers to the Successful Integration of ICT in Teaching and Learning Environments: A review of the Literature. *Euroasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education* 5(3).
43. Bjekić, D. & Papić, Ž. (2005). *Priručnik za ocenjivanje u srednjem stručnom obrazovanju*. Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije, Beograd.
44. Bjekić, D., Aleksić, V. & Vučetić, M. (2014, maj). *Dvodimenzionalni model blumove taksonomije u nastavi TIO*, Tehnika i informatika u obrazovanju, 5. Internacionalna Konferencija, Tehnički fakultet Čačak.
45. Bjekić, D., Zlatić, L. & Najdanović-Tomić, J. (2006). Razvoj taksonomije ciljeva i ishoda vaspitanja i obrazovanja Bluma i saradnika. *Zbornik radova Učiteljskog fakulteta u Užicu*, 7, 77-96.
46. Blagojević, S. (2012). Značaj strateške kompetencije kod učenja Engleskog jezika za akade, U B. Dimitrijević (ur.), *Filologija i Univerzitet*, (str. 721–735). Filozofski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš.
47. Blake, R. (2012). *Brave New Digital Classroom*. Washington DC: Georgetown University Press.
48. Blayhl, W. (1994). Das Lernen von Fremdsprachen ist interkulturelles Lernen. U K. R. Bausch, H. Christ & H. J. Krumm (ur.), *Interkulturelles Lernen im Fremdsprachenunterricht. Arbeitspapiere der 24. Frühjahrskonferenz zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts*, (str. 9–20). Tübingen: Gunter Narr Verlag.
49. Bloch, J. (2013). Technology and ESP. *The Handbook of English for Specific Purposes*, 429-447, Chichester: Wiley-Blackwell.
50. Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*, Handbook The Cognitive Domain. David McKay, New York.
51. Blumenfeld, P. & Meece, J. (1988). Task factors, teacher behaviour, and students' involvement and use of learning strategies in science. *Elementary School Journal*. 88, 235-250.
52. Bogdanović, I., Budić, S., Segedinac, M., Obadović, D. & Pavkov-Hrvojević, M. (2016). The connectedness of the levels of meta-cognitive student's abilities and educational outcomes in the cognitive area. *Nastava i vaspitanje*. 65. 47-60.
53. Bogdanović, M. (2012). Učenje i savremena informaciona tehnologija, *Srpska akademija obrazovanja*, 1-13.
54. Bogdanović, V. (2017), *Žanr i metadiskurs u odabranim udžbenicima engleskog jezika struke*. Novi Sad: Filozofski fakultet.
55. Bojović, I. (2017). *Podsticanje motivacije učenika za učenje u nastavnom procesu* (Neobjavljena doktorska disertacija). Filozofski fakultet: Beograd.
56. Bojović, P., Živković, S., Vuković, A. & Kostadinović, G. (2020). *Poslovni marketing i komunikacije*. Fakultet za pravo, bezbednost i menadžment „Konstantin Veliki“, Niš.
57. Božinović, N. & Perić, B. (2012). Uporaba strategija učenja u odnosu na znanje i razinu učenja stranoga jezika. *Metodički ogledi*, 19 (2), 115-135.
58. Brett, P. (1998). *Multimedia CALL: Theory and Practice*, Exeter, Elm Bank.
59. Brković, A. (2011). *Razvojna psihologija*. Regionalni centar za profesionalni razvoj zaposlenih u obrazovanju, Čačak.
60. Brofi, Dž. (2015). *Kako motivisati učenike da uče*. Beograd: Clio
61. Brophy, J. (2010). *Motivating Students to Learn*. New York: Taylor Francis
62. Brunfaut, T., Harding, L. & Batty, A. (2018). Going online: The effect of mode of delivery on performances and perceptions on an English L2 writing test suite. *Assessing Writing*, 36, 3-18. Preuzeto sa <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1075293518300163>

63. Brunung, R. H., Schraw, G. J., Norby, M. M. & Ronning, R.R. (2004). *Cognitive Psychology and Instruction*. Columbus, OH:Merrill.
64. Budimir-Ninković, G., Sučević, V. & Stevanović, N., (2012). Primena interneta u obrazovanju i informacionom društvu, *Godišnjak Srpske akademije obrazovanja*, 8, 249-270.
65. Bugarski, R. (1988). Terminologija između književnojezičkih i strukovnih normi, U B. Ćorić (ur.) *Naučni sastanak slavista u Vukove dane* (str.9-13). Beograd: MSC .
66. Bugarski, R. (1997). *Jezici u kontaktu*. Beograd: Čigoja.
67. Bulatović, G., Bulatović, Lj. & Arsenijević, O. (2012, 1-3 jun). *Konektivizam kao teorijska osnova učenja na internetu*. Tehnika i informatika u obrazovanju, 4. Internacionalna Konferencija, Tehnički fakultet Čačak.
68. Bullock, D. (2011). Learner self-assessment: An investigation into teachers' beliefs. *ELT Journal*, 65(2), 114-125.
69. Bullock, J. (2001). *Evaluating the impact of using ICT upon student motivation and attainment in English*. TiPS. Univeristy of Cambridge. Preuzeto sa <http://www.educ.cam.ac.uk/research/projects/tips/bullock.pdf>
70. Bulman, G. & Fairlie, R. W. (2016). Technology and Education: Computers, Software, and the Internet. *NBER Working Paper No. 22237*. <https://www.nber.org/papers/w22237>
71. Bush, M. (1997). Implementing technology for language learning. U M. Bush (Ed.), *Technology-enhanced language learning*. (287-349). Lincolnwood, IL: National Textbook Company.
72. Cabrini Simões, L. (2007). An overview on the use of new technologies in English language teaching. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, 29 (1), 31-34. Preuzeto sa <http://www.redalyc.org/pdf/3073/307324783004.pdf>
73. Cachia, R. & Ferrari, A. (2010). *Creativity in schools: A survey of teachers in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.Cambridge: Cambridge University Press.
74. Canale, M. & Swain, M. (1980). Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing. *Applied Linguistics* 1, 1-47.
75. Carter, D. (1983). Some Propositions about ESP. *The ESP Journal*, 2, 131-137.
76. Cekić, M. (2017). *Računarski podržano učenje stranih jezika* (CALL – computer assisted language learning) (Neobjavljeni master rad). Računarstvo u društvenim naukama: Beograd.
77. Ćelik, S., Arkin, E., & Sabriler, D. (2012). EFL learners' use of ICT for self-regulated learning. *The Journal of Language and Linguistic Studies*, 8 (2), 98-118.
78. Chambers, A., & Bax, S. (2006). Making CALL work: Towards normalisation. *System*, 34(4), 465-479.
79. Chamot, A. U. (2004). Issues in Language Learning Strategy Research and Teaching. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 1, 14-26.
80. Chaney, B. H. (2006). *History, Theory, and Quality of Distance Education: A literature Review*, Texas A&M University.
81. Chapelle, C. A. & Jamieson, J. (2008). *Tips for Teaching with CALL* (includes CD-ROM). White Plains, NY: Pearson Education. A book with CALL-focused techniques, activities, and tasks linked to second language learning research.
82. Chapelle, C. A. (1996). Call-English as a Second Language. *Annual Review of Applied Linguistics*, 16, 138-157.
83. Chen, H. J. H., & Yang, T. Y. C. (2013). The impact of adventure video games on foreign language learning and the perceptions of learners. *Interactive Learning Environments*, 21(2), 129-141.
84. Chen, J. A., Zap, N. & Dede, C. (2013). Using Virtual Environments to Motivate Students to Pursue STEM Careers. *Immersive Environments, Augmented Realities, and Virtual*

- Worlds*, 42-56. Preuzeto sa <http://cadrek12.org/resources/using-virtual-environments-motivate-students-pursue-stem-careers-expectancy-value-model>
85. Chun, D. M. (2016). The role of technology in SLA research. *Language Learning & Technology*, 20(2), 98-115.
 86. Churches, A. (2009). *Bloom's digital taxonomy*. Preuzeto sa [https://www.academia.edu/30868755/Andrew Churches Blooms Digital Taxonomy pdf](https://www.academia.edu/30868755/Andrew_Churches_Blooms_Digital_Taxonomy_pdf)
 87. Clark, R.E. (1994). Media will never influence learning. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 21-29.
 88. Coghlan, B. F. (2004). *Addressing the barriers to technology interaction: A case study of a rural school* (Neobjavljena doktorska disertacija). Department of Curriculum and Instruction, Mississippi State University, Mississippi.
 89. Coleman, J. A. (2006). English-medium teaching in European higher education. *Language Teaching*, 39(1), 1-14.
 90. Coleman, L. O., Gibson, P., Cotten, S. R., Howell-Moroney, M. & Stringer, K. (2016). Integrating computing across the curriculum: The impact of internal barriers and training intensity on computer integration in the elementary school classroom. *Journal of Educational Computing Research*, 54(2), 275-294.
 91. Colis, B. & Moonen, J. (2001). *Flexible Learning in a Digital World: Experiences and Expectations*. Kogan-Page London.
 92. Comi, S. L., Argentin, G., Gui, M., Origo, F., & Pagani, L. (2016). Is it the way they use it? Teachers, ICT and student achievement. In: *Economics of Education Review* (56), 24-39. <http://dx.doi.org/10.1016/j.econedurev.2016.11.007>
 93. Corrêa, D. M. (2001). New technologies in teaching and learning English. U M.B.M. Fortkamp & R.P. Xavier (ur.), *EFL Teaching and learning in Brazil: theory and practice*. (str. 211-222). Florianópolis: Insular.
 94. Corson, D. J. (1995). *Using English Words*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
 95. Cox, M. J. (1997). *The effects of Information Technology on Students Motivation. Final Report*. Coventry/London: NCET/King's College London.
 96. Cox, M., Abbott, C., Webb, M., Blakeley, B., Beauchamp, T. & Rhodes, V. (2003). ICT and Attainment: A Review of the Research Literature, *ICT in Schools Research and Evaluation Series No.17*. Coventry/London: Becta/DfES
 97. Cuban, L., Kirkpatrick, H. & Peck, C. (2001). High access and low use of technology in high school classrooms: Explaining an apparent paradox. *American Educational Research Journal*, 38(4), 813-834.
 98. Čudanov, M. (2007). *Projektovanje organizacije i IKT*, Zadužbina Andrejević, Beograd.
 99. Ćirković-Miladinović, I. (2019). *Afektivne strategije učenja Engleskog kao stranog jezika*. Jagodina: Fakultet pedagoških nauka Univerziteta u Kragujevcu.
 100. Dabić, T. (2015). Potrebe studenata informacionih tehnologija u nastavi engleskog jezika u Srbiji. (Neobjavljena doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Novi Sad.
 101. Danilović, M. & Danilović, P. (2012, 1-3 jun). *Problemi određivanja značenja i definisanja pojmova „informaciona“, „informatička“, „informaciono-komunikaciona“, „informacionokompjuterska“ obrazovna tehnika i tehnologija*. Tehnika i informatika u obrazovanju. 4. Internacionalna Konferencija, Tehnički fakultet Čačak.
 102. Danilović, M. (2009, januar). *Nove obrazovne tehnologije (izvor znanja) i pojmovi iz oblasti savremene obrazovne tehnologije koji su nužni za realizaciju savremene nastave tj. škole budućnosti*, Buduća škola, Beograd.
 103. Davies G. & Hewer S. (2011). Introduction to new technologies and how they can contribute to language learning and teaching. Module 1.1 in Davies G. (ed.) *Information and Communications Technology for Language Teachers (ICT4LT)*, Slough, Valley University. Preuzeto sa http://www.ict4lt.org/en/en_mod1-1.htm

104. Davies, G. & Higgins, J. (1982). *Computers, language and language learning*. London: CILT.
105. Davies, G. & Higgins, J. (1985). *Using computers in language learning: a teacher's guide*. London: CILT.
106. Davies, G. (2002). Article on Computer Assisted Language Learning (CALL) in the *Good Practice Guide* at the website of the Subject Centre for Languages, Linguistics and Area Studies (LLAS), University of Southampton, preuzeto sa <http://www.llas.ac.uk/resources/gpg/61>
107. Davies, G. (2005, June). *Computer Assisted Language Learning: Where are we now and where are we going?* UCALL Conference, University of Ulster, Coleraine, preuzeto sa http://www.camsoftpartners.co.uk/docs/UCALL_Keynote.htm
108. Davies, G. (2011). Introduction to multimedia CALL. Module 2.2. U Davies G. (ur.) *Information and Communications Technology for Language Teachers (ICT4LT)*, Slough, Thames Valle University, preuzeto sa http://www.ict4lt.org/en/en_mod1-1.htm
109. Dawes, L. (2001). What stops teachers using new technology? U M. Leask (ur.), *Issues in Teaching using ICT (str. 61-79)*. London: Routledge.
110. de Szendeffy, J. (2005). *A Practical Guide to Using Computers in Language Teaching*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
111. Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum.
112. Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
113. Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. University of Rochester Press.
114. Desnica, E. (2010). *Model učenja na daljinu kao faktor efikasnosti nastave grafičkih komunikacija u visokom obrazovanju tehničkih struka*. (Neobjavljena doktorska disertacija). Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin”, Zrenjanin.
115. Dina, A-T. & Ciornei, S-I. (2013). The advantages and disadvantages of computer assisted language learning and teaching for foreign languages. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 76, 248 – 252.
116. Dörnyei, Z. & Csizér, K. (1998). Ten commandments for motivating language learners: Results of an empirical study. *Language Teaching Research - LANG TEACH RES.* 2. 203-229.
117. Dörnyei, Z. & Ottó, I. (1998). Motivation in action: A process model of L2 motivation. *Working Papers in Applied Linguistics (Thames Valley University, London)*, 4, 43-69.
118. Dörnyei, Z. & Ushioda, E. (2011). *Teaching and researching motivation*. Harlow: Pearson Education.
119. Dörnyei, Z. (1994). Motivation and motivating in the foreign language classroom. *Modern Language Journal*, 78, 273–284.
120. Dörnyei, Z. (1998). Motivation in second and foreign language learning. *Language Teaching*, 31, 117-135.
121. Dörnyei, Z. (2001). *Motivational Strategies in the Language Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
122. Dörnyei, Z. (2005). *The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
123. Dörnyei, Z. (2009, September). *The antecedents of task behaviour: A dynamic systems account of task motivation*. Paper presented at the Third Biennial Conference on Task-Based Language Teaching, Lancaster, United Kingdom.
124. Dörnyei, Z. (2010). The relationship between language aptitude and language learning motivation: Individual differences from a dynamic systems perspective. U E. Macaro

- (ur.), *Continuum companion to second language acquisition* (str. 247-267). London: Continuum.
125. Dörnyei, Z., Csizér, K. & Németh, N. (2006). *Motivation, Language Attitudes and Globalisation: A Hungarian Perspective*. Clevedon: Multilingual Matters.
 126. Dörnyei, Z., Csizér, K., & Németh, N. (2006). *Motivation, Language Attitudes and Globalisation: A Hungarian Perspective*. Clevedon: Multilingual Matters.
 127. Downes, S. (2012). *Connectivism and Connective Knowledge: Essays on Meaning and Learning Networks*, Preuzeto sa https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/Connective_Knowledge-19May2012.pdf
 128. Drigas, A. & Charami, F. (2014). *ICTs in English Learning and Teaching*, <http://dx.doi.org/10.3991/ijes.v2i4.4016>
 129. Ducate, L. & Arnold, N. (2011). *Present and Future Perspectives of CALL: From Theory and Research to New Directions in Foreign Language Teaching*. San Marcos, TX: CALICO. An introductory textbook covering a range of topics; each chapter includes a literature review, discussion of key principles, and practical applications.
 130. Dudley-Evans, T. & St John, M. J. (1998). *Developments in ESP. A multy-disciplinary approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
 131. Dunbar, A. E. (2004). Genesis of an online course. *Issues in Accounting Education*, 19(3), 321-343.
 132. Dziuban, C., Hartman, J., Juge, F., Moskal, P. & Sorg, S. (2006). Blended learning enters the mainstream, U Bonk, C.J. & Graham, C.R. (ur.), *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*, (str. 195 – 206). Pfeiffer, San Francisco.
 133. Džigurski, S., Simić, S., Marković, S., & Šćepanović, D. (2013). *Istraživanje o upotrebi informaciono-komunikacionih tehnologija u školama u Srbiji*, Tim za socijalno uključivanje i smanjenje siromaštva, Kabinet potpredsednice Vlade za evropske integracije, Beograd.
 134. Džinkić, O. & Milutinović, J. (2018). Ideje konstruktivizma u savremenoj školskoj praksi. U J. Milutinović (ur.), *Zbornik Odseka za pedagogiju*, 27 (str. 129-149). Novi Sad: Filozofski fakultet.
 135. Đenić, S. (2011). Razvoj i evaluacija hibridnog sistema za učenje viših programskih jezika. (Neobjavljena doktorska disertacija). Tehnički fakultet, Čačak.
 136. Đonlaga, T. (2015). Nastava leksike stranih jezika u osnovnim školama Grne Gore (Neobjavljen Master rad). Filozofski fakultet, Nikšić.
 137. Đorđević, D. & Genovesi-Bogićević, A. (2010). Primena savremenih informacionih tehnologija u nastavi italijanskog kao stranog jezika struke na univerzitetskom nivou, *Jezik, književnost, promjene: Jezička istraživanja*, Zbornik radova, (str. 283-295). Filozofski fakultet u Nišu
 138. Đorđević, J. & Blagojević, S. (2017). Project-based learning in computer-assisted language learning: An example from Legal English. *Nasleđe*, 36, 247-261.
 139. Đorđević, J. (2012). Nastava engleskog jezika danas: digitalizovani prostor ili sajber-učionica. U B. Radić Bojanić (Ur.), *Virtuelna interakcija i kolaboracija u nastavi engleskog jezika i književnosti: tematski zbornik radova*. (str. 53-69). Novi Sad: Filozofski Fakultet.
 140. Đorđević, J. (2016). English language teaching methodology in a CALL classroom: testing and evaluating traditional grammar instruction. *Nastava i vaspitanje*, 65 (2), 359-378.
 141. Đorić, B. (2020, oktobar). *Zastupljenost teorija učenja u dizajnu elektronskih kurseva u kontekstu visokog obrazovanja*. Naučni skup Nauka i nastava u vaspitno-obrazovnom kontekstu, Užice.
 142. Đorović, D. & Mirić, M. (2011). Jezičke potrebe studenata nefilološke orijentacije sagledane kroz iskustva nastavnika stručnih predmeta. *Nastava i vaspitanje, Pedagoško društvo Srbije* 60 (1), 23-35.

143. Đukić, D. (2016) Engleski kao jezik struke u srednjim stručnim školama u kontekstu jezičkih obrazovnih politika u Srbiji u periodu od 1990. do 2012. godine (Neobjavljena doktorska disertacija). Filološki fakultet, Beograd.
144. Đukić, M. & Španović, S. (2008). Efektivno partnerstvo nastavnika kao činilac kvaliteta timske nastave. *Nastava i vaspitanje*, 57(3), 259-272.
145. Đurić, A. (2018). *Digitalne kompetencije nastavnika u muzičkim školama u Srbiji i mogućnost njihovog unapređenja*, (Neobjavljen master rad), Filozofski fakultet, Novi Sad.
146. Đurović, T. & Silaški, N. (2014). Motivacija studenata ekonomije u nastavi engleskog jezika struke. U B. Radić-Bojanić (ur.), *Afektivna dimenzija u nastavi engleskog jezika* (str. 162-181). Novi Sad: Filozofski fakultet.
147. Egbert, J. & Hanson-Smith, E. (2007). *CALL Environments: Research, Practice, and Critical Issues*. Alexandria: TESOL. A collection of both research and practice-oriented articles, arranged in sections according to concepts connected to optimal learning environments.
148. Egbert, J. (2005). *CALL Essentials: Principles and Practice in CALL Classrooms*. Alexandria, VA: TESOL. A teacher-friendly introduction to the field covering both dedicated ESL and general education resources relevant for language learning.
149. Elis, N. (1995). The psychology of foreign language vocabulary acquisitions: Implication of CALL. *Computer Assisted Language Learning*, 8 (2), 103-128.
150. Ellis, R. (1985). *Understanding second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
151. Ellis, R. (1994). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
152. Ellis, R. (2003). *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
153. Ellis, R., (1999). *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
154. Eshreteh, M. & Siaj, A. (2017). Attitudes of English-Major Students and Teachers towards Using Blended Learning in the English Department at Hebron University. *International Journal of Research in English Education*. 2. 51-65.
155. Fallon, C. & Brown, S. (2002). *e-Learning Standards: A Guide to Purchasing, Developing, and Deploying Standards-Conformant E-Learning* (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781420025330>
156. Fang, X. & Warschauer, M. (2004). Technology and curricular reform in China: A case study. *TESOL Quarterly*, 38 (2), 301-321.
157. Ferrari, A., (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
158. Florjančič, V., Bječić, D., Bajčetić, M., Stanković, M., Caraguel, V., Krstajić, B., Fedeli, L. & Posi, P.Đ. (2013). Nastavne strategije. *Priručnik za učenje na daljinu sa primerima iz prakse*, Univerzitet Crne, Podgorica.
159. Fotos, S. & Browne, C. (2004). *New Perspectives on CALL for Second Language Classrooms*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. An edited volume with a range of chapters on CALL topics, many with a theory to practice orientation.
160. Freudenstein, R. (2007). Unterrichtsmittel und Medien. U K.-R. Bausch, H. Christ & H. J. Krumm (ur.), *Handbuch Fremdsprachenunterricht* (395-399).
161. Fu, J. S. (2013). ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 9 (1), 112-125.
162. Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. New York: Basic Books.
163. Gardner, R. C. & Lambert, W. E. (1972). *Attitudes and Motivation in Second Language Learning*. Rowley, MA: Newbury House.

164. Gardner, R. C. & MacIntyre, P. D. (1991). An instrumental motivation in language study. Who says it isn't effective? *Studies in Second Language Acquisition*, 13, 57-72.
165. Gardner, R. C. (1985). *Social Psychology and Second Language Learning: The Role of Attitudes and Motivation*. London: Edward Arnold.
166. Gardner, R. C. (2001). Integrative motivation and second language acquisition. U Z. Dörnyei & R. Schmidt (ur.), *Motivation and Second Language Acquisition*, 23, 1-19.
167. Gardner, R. C. (2004). *The Attitude/Motivation Test Battery: Technical Report*. London, Canada: University of Western Ontario.
168. Gardner, R. C. (2007). Motivation and second language acquisition. *Porta Linguarum*, 8, 9-20.
169. Garret, N. (2009). Computer-Assisted Language Learning Trends and Issues Revisited: Integrating Innovation. *The Modern Language Journal*, 93, 719-740.
170. Garrison, D. R. & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The internet and higher education*, 7(2), 95-105.
171. Getkham, K. (2004). *The effect of using the multimedia computer program on vocabulary acquisition and retention*. Preuzeto sa <http://palc.ia.uni.lodz.pl/>
172. Gips, A., Di Mattia, P. & Gips, J. (2004). The effect of assistive technology on educational costs: Two case studies. U K. Miesenberger, J. Klaus, W. Zagler, & D. Burger (ur.), *Computers Helping People with Special Needs* (str. 20-213). Springer.
173. Glušac, D., Makitan, V., Karuović, D., Radosav, D. & Milanov, D. (2015). Adolescents' informal computer usage and their expectations of ICT in teaching - Case study: Serbia. *Comput. Educ.*, 81, 133-142.
174. Glušac, D. (2012). *Elektronsko učenje*. Univerzitet u Novom Sadu, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin.
175. Golubović, D. (2011, 1-3 jun). *Savremene metode obrazovanja iz tehnologije i informatike za društvo učenje i znanja*. Tehnologija, informatika i obrazovanje za društvo učenje i znanja. Međunarodni Simpozijum, Tehnički fakultet Čačak.
176. Graham, C. R. (2006). Blended learning systems. *The handbook of blended learning*, 3-21.
177. Graziano, K. & Navarrete, L. (2012). Co-teaching in a teacher education classroom: collaboration, compromise, and creativity. *Issues in Teacher Education*, 21(1), 109-126.
178. Green, A. & Youngs, B. E. (2001). Using the Web in Elementary French and German Courses: Quantitative and Qualitative Study Results, *CALICO Journal*, 19(1), 89-123.
179. Greeno, J. G. and the Middle School Mathematics through Application Project. (1998). The situativity of knowing, learning, and research, *American Psychologist*, 53, 5-26.
180. Griffiths, C. (2007). Language learning strategies: students'and teachers' perceptions. *ELT Journal*, 61(2), 91-99.
181. Grijak, Đ. (2019). *Učenik – razvoj i učenje*. Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin, Univerzitet u Novom Sadu.
182. Gross, B., Garcia, I. & Escofet, A. (2012). Beyond the net generation debate: A comparison of digital learners in face-to-face and virtual universities. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 13(4), 190-210.
183. Gündüz, N. (2005). Computer Assisted Language Learning. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 1 (2), 193-214.
184. Hadriana, H., Ismail, M. & Mahdum, M. (2013). The Relationship between Motivations and Self-Learning and the English Language. *Achievement in Secondary High School Students*. *Asian Social Science*, 9 (12), 36-43.
185. Halabi, A. K., Tuovinen, J. E. & Maxfield, J. L. (2002). Tele teaching accounting lectures across a multi campus: A student's perspective. *Accounting Education*, 11 (3), 257-270.
186. Han, W. (2008). Benefits and Barriers of Computer Assisted Language Learning and Teaching. *US-China Foreign Language*, 6 (9), 40-43.

187. Hanafi, H. F., Said Che Soh., Wahab, M. H. & Samsuddin, K. (2017, August). *Improving Students' Motivation in Learning ICT Course with the Use of a Mobile Augmented Reality Learning Environment*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 226 (1). IOP Publishing.
188. Harris, S. & Kington, A. (2002). Innovative classroom practice using ICT in England: the second information technology in education study. Preuzeto sa <https://www.researchgate.net/publication/281449657> *Innovative Classroom Practices Using ICT in England*.
189. Harris, S. & Kington, A. (2002). *Innovative classroom practice using ICT in England: the second information technology in education study*. Preuzeto sa <https://www.researchgate.net/publication/281449657> *Innovative Classroom Practices Using ICT in England*
190. Haslinda, H. H., Hafizoah, K. & Noor Raha, M. R. (2006, April). *Utilizing ICT to Promote Motivation towards Language Learning among Engineering Students*. The 5th Language for specific Purposes International Seminar, Johor Bharu.
191. Hayes, M. & Burkette, A. (2017). *Approaches to Teaching the History of the English Language: Pedagogy in Practice*. Oxford: Oxford University Press.
192. Heimann, P. (1976). *Didaktik als Unterrichtswissenschaft*. Stuttgart: Klett.
193. Herron, H., York, C., Corrie, S. & Cole, P. S. (2006). A Comparison Study of the Effects of a Story-based Video Instructional Package versus a Text-based Instructional Package in the Intermediate-Level Foreign Language Classroom. *CALICO Journal*, 23, 281–307.
194. Higgins, J. & Johns, T. (1984). *Computers in language learning*, London: Collins.
195. Hodas, S. (1993). Technology refusal and the organizational culture of schools. *Educational Policy Analysis Archives*, 1(10). Preuzeto sa <https://epaa.asu.edu/ojs/article/viewFile/687/809>
196. Hodžić-Jejna, A. (2016). Uticaj verbalno-vizuelnog materijala na usvajanje vokabulara engleskog kao stranog jezika (Neobjavljena doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Novi Sad.
197. Hosseini, M., J., Zainol Abidin M. J. & Baghdarnia, M. (2014). Comparability of Test Results of Computer based Tests (CBT) and Paper and Pencil Tests (PPT) among English Language Learners in Iran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 98, 659–667.
198. Howatt, A. P. R. & Widdowson H. G. (intro), 2004., [1984]. *A History of English Language Teaching, second edition*, Oxford, UK: Oxford University Press.
199. Hubbard, P. (2002). Survey of unanswered questions in Computer Assisted Language Learning: Effectiveness issues. Preuzeto sa
200. Hubbard, P. (2009). *Computer-assisted language learning, Volumes I-IV*, London and New York: Routledge. Preuzeto sa <http://www.stanford.edu/~efs/callcc/>
201. Hulstijn, J. H. (2011). Language proficiency in native and non-native speakers: an agenda for research and suggestions for second-language assessment. *Language Assessment Quarterly*, 8(3), 229–249.
202. Hutchinson, T. & Waters, A. (1987). *English for Specific Purposes: A learner-centered approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
203. Hyland, K. (2007). English for Specific Purposes: Some influences and impacts. *In International handbook of English language teaching*, U J. Cummins & C. Davison (ur.), (str. 391–402). New York: Springer.
204. Hymes, D. H. (1972). On communicative competence. U J. B. Pride & J. Holmes (ur.), *Sociolinguistics: selected readings* (str. 269–293). Harmondworth: Penguin.
205. Hymes, D. H. (1975). Breakthrough into performance. U D. Ben-Amos & K. Goldstein (ur.), *Folklore: Performance and communication* (str. 11–74). The Hague: Mouton.
206. Hymes, D. H. (1976a). Discovering oral performance and measured verse in American Indian narrative. *New Literary History*, 8, 431–457.

207. Hymes, D. H. (1976b). Toward linguistic competence. *Sociologische Gids*, 4, 217–239.
208. Ignjačević, A. (2008). Specifičnosti nastave stranog jezika struke. *Nastava i vaspitanje*, 4, 150–156.
209. Ignjačević, A. (2014). Strani jezik struke i obrazovna politika, U Filipović, J. & O. Durbaba (ur.), *Jezici u obrazovanju i jezičke obrazovne politike* (str. 187-216). Beograd: Filološki fakultet.
210. Igrutinović, S. (2015, februar). Gramatičke i leksičke osobenosti jezika struke, Saopštenje na XXI Skup Trendovi razvoja Univerzitet u promenama, Zlatibor.
211. Ismail, A. & Almekhlafi, A. G. (2010). Teachers' perceptions of the use of technology in teaching languages Emirates' schools. *United Arab International Journal for Research in Education*, 27, 37–56.
212. Ivić, I. (2019), Printed and digital media: printed and digital textbooks. *CEPS Journal*, 9 (3), 25-49.
213. Ivić, I., Pešikan, A. & Antić, S. (2001). *Aktivno učenje*, Beograd: Institut za psihologiju.
214. Ivić, I., Pešikan, A. & Antić, S. (2008). *Opšti standardi kvaliteta udžbenika: vodič za dobar udžbenik*, Novi Sad: Platoneum.
215. Jacobsen, D. M & Lock, J. V. (2005). Technology and teacher education for a knowledge era: Mentoring for student futures, not our past. *Journal of Technology and Teacher Education*, 12 (1), 75–87.
216. Janković, N. (2016). *Vrednovanje jezičkih znanja i sposobnosti u nastavi engleskog jezika* (Neobjavljena doktorska disertacija). Filološki fakultet, Beograd.
217. Jarvis, H. & Achilleos, M. (2013). From Computer Assisted Language Learning (CALL) to Mobile Assisted Language Use (MALU), *The Electronic Journal for English as a Second Language, TESL-EJ*, 16(4), 1-18.
218. Jarvis, H. & Krashen, S. (2014). Is CALL Obsolete? Language Acquisition and Language Learning Revisited in a Digital Age, *The Electronic Journal for English as a Second Language, TESL-EJ*, 17(4), 1-6.
219. Jaškov, M. (2014). *Uticao vannastavnih aktivnosti na motivaciju i aktivnost učenika* (Neobjavljen master rad). Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad.
220. Jekić, M. (2009). Motivacija u osnovnom matematičkom obrazovanju. *Norma*, 14(2), 201–210.
221. Jerković, I. & Gavrilov, V. (1997). Nivoi kauzalnih atribucija, *Psihologija*, 4, 379-394.
222. Johns, A. & Dudley Evans, T. (1991). English for Specific Purposes: International in Scope, Specific in Purpose. *TESOL Quarterly*, 25, 297–314.
223. Johns, A. M. (2013). The History of English for Specific Purposes. U B. Paltridge, & S. Starfield (ur.), *The Handbook of English for Specific Purposes* (str. 5–33). New Jersey: John Wiley & Sons.
224. Jordan, J. J. (2000). English for Academic Purposes: *A Guide and Resource Book for Teachers* (str. 149–152). Cambridge: Cambridge University Press.
225. Jovanović, N. (2012). Savremena obrazovna tehnologija i metodičke novine u nastavi društveno-humanističkih nauka. *Srpska akademija obrazovanja*, 1–15.
226. Kalyuga, S. (2009). *Managing cognitive load in adaptive multimedia learning*. New York: Information Science Reference.
227. Karlak, M. (2014). *Odnos strategija učenja, motivacije i komunikacijske jezične kompetencije u stranom jeziku* (Neobjavljena doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Osijek.
228. Keegan, D. (2004). *Foundations of Distance Education*. New York: Routledge.
229. Kemmis, S., Atkin, R. & Wright, E. (1977). *How do students learn? Working papers on computer assisted language learning, Uncal Evaluation Studies*. Norwich, England: University of East Anglia.
230. Kennedy, C. & Bolitho, R. (1984) *English for Specific Purposes*. London: Macmillan.

231. Kerr, L. (1977). English for Special Purposes. U S. Holden (ur.), *English for Specific Purposes* (str. 11-12). Oxford: Modern English Publications.
232. Khan, B. H. (2001). *A framework for Web-based learning* in B.H. Khan (Ed.) Web-based training. Englewoods Clifs, NJ: Educational Technology Publications.
233. Khazaei, S. & Dastjerdi, H.V. (2011). An Investigation into the Impact of Traditional vs. Blended Teaching on EFL Learners' Vocabulary Acquisition: M-learning in Focus. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(15), 202–207.
234. Khodadady, E. & Ashrafborji, M. (2013). *Motivations Underlying English Language Learning and Achievement*. SAGE Open. Preuzeto sa <https://doi.org/10.1177/2158244013484157>.
235. Khoshsima, H., & Hashemi Toroujeni, S. M. (2017). Comparability of Computer-Based Testing and Paper-Based Testing: Testing mode effect, testing mode order, computer attitudes and testing mode preference. *International Journal of Computer (IJC)*, 24(1), 80–99. Preuzeto sa <https://ijcjournal.org/index.php/InternationalJournalOfComputer/article/view/825>
236. Kılıçkaya, F., Krajka, J. (2010). Comparative usefulness of online and traditional vocabulary learning. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 55–63.
237. Kim, J. (2013). English Speaking Motivation and Achievement in On-offline Blended Learning Context. *Korean Journal of Applied Linguistics*, 29(2), 21–47. Preuzeto sa: <https://scholarworks.unist.ac.kr/handle/201301/4042>
238. Kim, K. J. & Bonk, C. J. (2006). The Future of Online Teaching and Learning in Higher Education The Survey Says. *Educause Quarterly*, 29, 22–30.
239. King, K. P. (2003). *Keeping pace with technology: Educational technology that transforms – The challenge and promise for higher education faculty*. Cresskill, NJ: Hampton Press.
240. Klimenta, E. (2009). Računarski podržano učenje engleskog jezika, *Univerzitetska misao*, 8, 70–84.
241. Klimova, F. B. & Poulouva, P. (2014). ICT as a motivational tool in the learning of foreign languages. U P. Dondon, I. Rudas & Y. Shmaliy (ur.), *Proceedings of the 2014 International Conference on Educational Technologies and Education*, Switzerland, 53–56.
242. Knežević, Ž. (2017). *Savremeni trendovi u nastavi i učenju engleskog kao jezika struke u oblasti informacionih tehnologija* (Neobjavljena doktorska disertacija). Filološki fakultet, Beograd.
243. Kopinska, M. (2020). Beyond the novelty effect: EFL learners' attitudes towards ICT use in the classroom. *Hungarian Educational Research Journal*, 10, 1–15.
244. Kostić, A. (2006). *Kognitivna psihologija*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
245. Krashen, S. D. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. New York: Pergamon Institute of English.
246. Kuleto, V. & Dedić, V. (2014). *E Learning = E Učenje: razvoj, tehnologija, budućnost*. Beograd: Link group.
247. Kullberg, T. (2011). Swedish teachers' and students' views on the use of ICT in the English classroom (Neobjavljena doktorska disertacija). Linnaeus University, Spain.
248. Lado, R. (1961). *Languauge Testing*. New York: McGraw-Hill.
249. Lalić Vučetić N. (2015), *Postupci nastavnika u razvijanju motivacije učenika za učenje* (Neobjavljena doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Beograd.
250. Lalić, B., Marjanović, U., Žunić, I. & Bogojević, B. (2017). *Moodle eLLab Priručnik za predavače*, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad.
251. Lamb, M. (2004). Integrative motivation in a globalizing world. *System*, 32(1), 3–19.
252. Laurillard, D. (2002). *Rethinking University Teaching: A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies*. Routledge.

253. Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.
254. Lederer, E. (2011). *Motivation im Fremdsprachenunterricht. Adäquate Förderung der Lernbereitschaft in der 2. Lebenden Fremdsprache basierend auf Ergebnissen einer empirischen Untersuchung an zwei österreichischen Schulen*. Wien: Diplomarbeit. Preuzeto sa http://othes.univie.ac.at/15462/1/2011-07-12_0303514.pdf.
255. Lee, K. C. & Chong, P. M. (2007). An observational study on blended learning for Japanese language studies. U J. Fong & F. L. Wang (ur.), *Blended learning* (str. 88–100). Edinburgh, Scotland: Pearson.
256. Lee, K. (2000). English Teachers' Barriers to the Use of Computer-assisted Language Learning. *The Interne TESL Journal*, 6(12).
257. Levy M. (1997). *CALL: context and conceptualisation*, Oxford: Oxford University Press.
258. Levy, M. & Hubbard, P. (2005). "Why call "CALL"?". *Computer Assisted Language Learning*. 18(3), 143–149.
259. Levy, M. & Stockwell, G. (2006). *CALL Dimensions: Options and Issues in Computer-Assisted Language Learning*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
260. Locke, E. A. & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American psychologist*, 57, 705-717.
261. Loon, A., Ros, A. & Martens, R. (2012). Motivated learning with digital learning tasks: what about autonomy and structure? *Educational Technology Research & Development*, 60(6), 1015–1032.
262. Loucky P. J. (2003). Using computerized bilingual dictionaries to maximize English Vocabulary learning at Japanese Colleges. *CALICO Journal*, 21 (1), 105–129.
263. Lowenstein, G. (1994). The psychology of curiosity: A review and reinterpretation. *Psychological Bulletin*, 117, 75-98.
264. Lowther, D. L., Ross, S.M. & Morrison, G.M. (2003). When Each One Has One: The Influences on Teaching Strategies and Student Achievement of Using Laptops in the Classroom. *Educational Technology Research and Development*, 51(3), 23–44. Preuzeto sa <https://www.learntechlib.org/p/97733/>.
265. Ludlow, B. (2001). Technology and Teacher Education in Special Education: Disaster or Deliverance? *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 24, 143–163.
266. Luteršek, N. & Backović, A. (2014). *Pedagoško-psihološki aspekti nastave*. Podgorica: Zavod za školstvo.
267. Ljubojević, D. (2016). *Razvoj veštine akademskog pisanja na engleskom kao stranom jeziku pomoću alata za saradničko učenje i ocenjivanje* (Neobjavljena doktorska disertacija), Filološki fakultet, Beograd.
268. Mahmoudi, E., Abdul Samad, A. & Abdul Razak, N. Z. (2012). Attitude and Students' Performance in Computer Assisted English Language Learning (CAELL) for Learning Vocabulary. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 66, 489–498.
269. Makljenović, S., Kuzmanović, B. & Papić, Ž. (2017) Stavovi učenika mašinske struke prema školi i nastavi, *Pedagogija*, 72(4), 481-497.
270. Maksimović, M. & Ružičić, V. (2013, mart). *Izrada power point prezentacija i njihov uticaj na motivisanost i uspeh učenika*. Nacionalna konferencija sa međunarodnim učešćem Reinženjering poslovnih procesa u obrazovanju, Čačak.
271. Malinina, I. (2015). ICT Competencies of Foreign Languages Teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 182, 75–80.
272. Mandić, P. & D. Mandić. (1996). *Obrazovna informaciona tehnologija*. Beograd: Učiteljski fakultet.

273. Marriott, N., Marriott, P. & Selwyn, N. (2004). Accounting undergraduates' changing use of ICT and their views on using the internet in higher education - a research note. *Accounting Education*, 13, 117–130.
274. Marshall, H. (1987). Motivational strategies of the fifth-grade teachers. *Elementary School Journal*, 88, 135-150.
275. Maslow, A. H. (1968). *Toward a psychology of being*. New York: D. Van Nostrand Company.
276. Maslow, A. H. (1970). *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row.
277. Matijević, M. (2004). Cjeloživotno obrazovanje i multimedijaska didaktika. U Đ. Nadrljanski (ur.), *Savremene informatičke i obrazovne tehnologije i novi mediji u obrazovanju* (str. 137-144), Sombor: Učiteljski fakultet.
278. Matsumoto, M. (2011). Second language learners' motivation and their perception of their teachers as an affecting factor. *New Zealand Studies in Applied Linguistics*, 17(2), 37–52.
279. Matthews, P. H. (2007). *The Concise Oxford Dictionary of Linguistics*. Oxford: OUP.
280. Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
281. Mayer, R. E. (2002). Multimedia learning. *Psychology of learning and motivation*, 41, 85–139.
282. Mayer, R. E. (2009), *Multimedia Learning*, Cambridge: Cambridge University Press.
283. Mayer, R. E. (2011). Towards a science of motivated learning in technology-supported environments. *Educational Technology Research and Development*, 59, 301–308.
284. McGrail, E. (2005). Teachers, technology, and change: English teachers' perspectives. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(1), 5–14.
285. Melor, M. Y., Maimun A. L., Chua P. L. & Rizauddin, R. (2010). *Evaluation of ICT usage for general or English learning purposes. Selected topics in Education and Educational Technology*. Welangor: University Kebangsaan Malaysia.
286. Meyer, H. (2005). *Što je dobra nastava?* Zagreb: Erudita.
287. Micić, Ž. & Blagojević, M. (2016, februar). *Razvoj i primene standarda za E-učenje u Srbiji*, XXII Skup TRENDOVI RAZVOJA: "NOVE TEHNOLOGIJE U NASTAVI", Zlatibor.
288. Mihaljević Djigunović, J. (1998). *Uloga afektivnih faktora u učenju stranoga jezika*. Zagreb: Filozofski fakultet.
289. Mihaljević Djigunović, J. (2012) Attitudes and Motivation in Early Foreign Language Learning. *CEPS Journal*, 2, 55-74.
290. Milatović, B. (2011). Informacione tehnologije i nastava stranih jezika. U J. Vučo & B. Milatović (ur.), *Stavovi promjena-promjena stavova* (str. 431-438). Filozofski fakultet, Nikšić.
291. Milenković, D. (2014). *Razvoj i evaluacija instrukcione strategije zasnovane na tripletnom modelu reprezentacije sadržaja neorganske hemije u srednjoškolskom obrazovanju*. (Neobjavljena doktorska disertacija). Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad.
292. Milićević, V., Milićević, Z. & Milić, N. (2014). Elektronsko učenje u Srbiji primenom Moodle Softvera, *BizInfo*, 5(1), 71-82.
293. Minić Aleksić, D. (2012, 1-3 jun). *Kompetencije nastavnika kroz primenu informaciono komunikacionih tehnologija u nastavi* (str. 876–881). Tehnika i informatika u obrazovanju. 4. Internacionalna Konferencija, Tehnički fakultet Čačak.
294. Mirić, M. & Đorović, D. (2015). Nastava stranih jezika na univerzitetu - saradnja nastavnika jezika struke i nastavnika stručnih predmeta. *Nastava i vaspitanje*, 64(3), 507-520.
295. Mlambo, V. (2011). An analysis of some factors affecting student academic performance in an introductory biochemistry course at the University of the West Indies. *Caribbean Teaching Scholar*, 1, 79–92.

296. Moreno, R., & Mayer, R. E. (2007). Interactive multimodal learning environments. *Educational Psychology Review*, 19, 309–326.
297. Moshman, D. (1997). Pluralist rational constructivism. *Issues in Education: Contributions from educational psychology*, 3, 229-234.
298. Motteram, G. (2013). *Innovations in learning technologies for English language teaching*. London: British Council.
299. MPNTR (2017). *Okvir digitalnih kompetencija - Nastavnik za digitalno doba*. Beograd: Ministarstvo prosvete nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Preuzeto sa <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/08/Okvir-digitalnih-kompetencija.pdf>
300. Murnani, Z.T. & Salehi, H. (2015). Effect of Electronic Dictionary as an ICT Tool on English Collocation Learning of EFL Learners, *Asian Journal of Education and e-Learning*, 3(4), 2321–2454.
301. Murphy, C. (2006). *The impact of ICT on primary science*. Berkshire, England: Open University Press.
302. Murphy, P. K. & Alexander, P. A. (2000). A Motivated Exploration of Motivation Terminology. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 3–53.
303. Mutlu, A. & Eröz-Tuğa, B. (2013). The role of computer-assisted language learning (CALL) in promoting learner autonomy. *Egitim Arastrimalari-Eurasian Journal of Educational Research*, 51, 107–122.
304. Námesztovszki, Zs. (2013). Analiza efekata primene obrazovnih softvera na motivisanost nastavnika i učenika u nižim razredima osnovne škole (Neobjavljena doktorska disertacija), Univerzitet u Novom Sadu Tehnički fakultet “Mihajlo Pupin”, Zrenjanin.
305. Nation, I. S. P. (1990). *Teaching and Learning Vocabulary*. Boston: Heinle & Heinle.
306. Nation, I. S. P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language (Cambridge Applied Linguistics)*. Cambridge: Cambridge University Press.
307. Nejkovic, V. M. & Tomic, M. (2011). Influence of Several Years Use of Wiki on Academic Motivation Improvement. *International Journal of Engineering Education*, 27(5), 1081–1093.
308. Noels, K., Pelletier, L., Clément, R. & Vallerand, R. (2000). Why Are You Learning a Second Language? Motivational Orientations and Self-Determination Theory. *Language Learning*, 50, 57–85.
309. Nunan, D. (1989). *Designing Tasks for the Communicative Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
310. Nunan, D. (1991). Communicative tasks and the language curriculum. *TESOL Quarterly*, 25(2), 279–295.
311. O'Malley, J. M. & Chamot, A. U. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
312. Oblinger, D.G. & Oblinger, J.L. (2005). *Educating the Net Generation*. Educase: North Carolina State University. Preuzeto sa <https://www.educause.edu/research-and-publications/books/educating-net-generation>
313. Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Newbury House Publishers: New York.
314. Ozcelik, E. & Yildirim, S. (2005). Factors influencing the use of cognitive tools in web based learning environments. *Quarterly Review of Distance Education*, 6(4), 295– 308.
315. Palekčić, M. (1985). *Unutrašnja motivacija i školsko učenje: Psihološki i pedagoški aspekti razvijanja unutrašnje motivacije učenika*. Sarajevo, Beograd: Svjetlost OOUR, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

316. Passey, D. (1999). Strategic evaluation of the impacts on learning of educational technologies: Exploring some of the issues for evaluators and future evaluation audiences. *In Education and Information Technologies*, 4(2), 1–28.
317. Passey, D. (2000). *Anytime, Anywhere Learning (AAL) Project Evaluation End of First Year Implementation Summary Report*. Lancaster: Lancaster University/AAL.
318. Passey, D. (2001). *Anytime, Anywhere Learning Pilot Programme: A Microsoft UK supported laptop project: Learning gains in Year 5 and Year 8 classrooms*. Reading: Microsoft.
319. Passey, D., Hutchinson, D. Scott, A., Steadman, S., Forsyth, K. (2000). *Anytime, anywhere learning pilot programme: A Microsoft UK supported programme in 28 pilot schools. End of first phase implementation (September 1998-December 1999) summary report*. Lancaster, Lancaster University.
320. Passey, D., Rogers, D., Machell, J. & McHugh, G. (2004). *The Motivational Effect of ICT on Pupils*, Department of Educational Research Lancaster University: Research Report RR523.
321. Passey, D., Steadman, S., Forsyth, K., Hutchison, D. & Scott, A. (1999). *Anytime, anywhere learning pilot programme: A Microsoft UK supported programme in 28 pilot schools. The overview report*. Lancaster, Lancaster University.
322. Pešikan, A. (2010). Savremeni pogled na prirodu školskog učenja i nastave: socio konstruktivističko gledište i njegove praktične implikacije. *Psihološka istraživanja*, 13(2), 157–184.
323. Pešikan, A. Ž. (2016). Najčešće zablude o informaciono–komunikacionim tehnologijama u obrazovanju. *Nastava i vaspitanje*, 65(1), 31–46.
324. Petrović, M. (2009). Elektronsko učenje podržano Internet tehnologijama (geneza, pojam i predviđaja razvoja), *Norma*, 14(3), 263–280.
325. Piaget, J. (1972). Intellectual Evolution from Adolescence to Adulthood. *Human Development*, 2, 1–12.
326. Picciano, A. G. (2006). Blended learning: Implications for growth and access. *Journal of asynchronous learning networks*, 10 (3), 95–102.
327. Pintrich, P. R. & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in Education: Theory, research, and applications*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.
328. Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667–686.
329. Poelchau, H.W. (2004). Veränderte Schülerwelten – Herausforderung für die Motivation. U D. Smolka (ur.) *Schülermotivation Konzepte und Anregungen für die Praxis*. (str. 3–13). Neuwied: Luchterhand.
330. Poljak, V. (1991). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
331. Pravilnik o opštim standardima postignuća za kraj opšteg srednjeg obrazovanja i srednjeg stručnog obrazovanja u delu opšteobrazovnih predmeta objavljen je u „Službenom glasniku RS“, br. 117/2013 od 30.12.2013. godine, a stupio je na snagu 7.1.2014. godine., Preuzeto sa <https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2013/117/1/reg>
332. Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju nastavnika i njihovog profesionalnog razvoja ("Sl. glasnik RS - Prosvetni glasnik", br. 5/2011), Preuzeto sa <https://www.hts.edu.rs/images/dokumenta/kompetencije-nastavnika-pravilnik.pdf>
333. Pravilnik o ocenjivanju učenika u srednjem obrazovanju i vaspitanju ("Sl. glasnik RS", br. 82/2015 i 59/2020) Preuzeto sa <https://www.paragraf.rs/propisi/pravilnik-ocenjivanju-ucenika-srednjem-obrazovanju-vaspitanju.html>
334. Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1, *On the Horison*, 9(5), 1–6.

335. Prodanović, T. & Ničković, R. (1974). *Didaktika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
336. Raby, F. (2007). A triangular approach to motivation in Computer Assisted Autonomous Language Learning (CAALL). *ReCALL*, 19(2), 21–38.
337. Radić Bojanić, B. (2012). *Strategije i stilovi u nastavi engleskog jezika*, Novi Sad: Filozofski fakultet.
338. Radonjić, S. (1992). *Psihologija učenja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
339. Radosavljević Krsmanović, A. (2018). *Prediktori postignuća u učenju engleskog jezika kod studenata nefiloloških studija u Srbiji* (Neobjavljena doktorska disertacija). Filološki fakultet, Beograd.
340. Radovanović V. & Karić, J. (2011). Stavovi nastavnika prema primeni informacionih i komunikacionih tehnologija u školama za gluve i nagluve. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 10(1), 37–48.
341. Read, J. (2000). *Assessing Vocabulary*, Cambridge University Press, Cambridge.
342. Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. U E. L. Deci & R. M. Ryan (ur.), *Handbook of self-determination research* (str. 183–203). New York: University of Rochester Press.
343. Riasati, M. J., Allahyar, N. & Tan, K. E. (2012). Technology in language education: Benefits and barriers. *Journal of Education and Practice*, 3 (5), 25–30.
344. Riemer, C. (1997). *Individual differences in foreign language acquisition. A longitudinal study of the interaction of selected influencing factors (Perspektiven German as a Foreign Language, 8)*. Baltmannsweiler: Tailor.
345. Riemer, C. (2004). Zur Relevanz qualitativer Daten in der neueren L2 – Motivationsforschung. U W. Börner & K. Vogel (ur.), *Emotion und Kognition im Fremdsprachenunterricht* (str. 35–65). Tübingen: Gunter Narr Verlag.
346. Ristić, M. (2009). E-učenje-potencijali za podršku darovitim učenicima U G. Gojkov (ur.), *Daroviti i društvena elita* (str. 519-533) Vršac: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača „Mihailo Palov“.
347. Rivers, W. (1983). *Interactive Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
348. Robinson, P. (1991). *ESP Today: A Practitioner's Guide*. Hemel Hempstead: Prentice Hall International.
349. Robinson, P. C. & Coleman H. (1989). *Working with Language: A Multidisciplinary Consideration of Language Use in Work Contexts*. New York: Mouton de Gruyter.
350. Rockman, S. et al (1997). *Report of a Laptop Program Pilot - A Project for Anytime Anywhere Learning by Microsoft Corporation: Notebook for Schools by Toshiba America Information Systems*, Rockman et al, San Francisco, CA.
351. Rockmann, S. (2000). *A More Complex Picture: Laptop Use and Impact in the Context of Changing Home and School Access The third in a series of research studies on Microsoft's Anytime Anywhere Learning Program*, San Francisco. Preuzeto sa <https://rockman.com/docs/downloads/microsoft-anytime-anywhere-evaluation.pdf>
352. Rockmann, S. (2003). *Learning from Laptops*, Threshold. Preuzeto sa <http://rockman.com/docs/downloads/LearningFromLaptops.pdf>
353. Rogers, C.R. (1969). *Freedom to Learn*. Columbus, Ohio: Charles Merrill.
354. Romano, M. T. (2003). *Empowering teachers with technology: Making it happen*. Oxford: Scarecrow Press.
355. Ryan, R. & Deci, E. (2000a). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67.
356. Ryan, R. & Deci, E. (2000b). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.

357. Salomon, G. (2002). Technology and Pedagogy: Why Don't We See the Promised Revolution? *Educational Technology*, 42(2), 71–75.
358. Salomon, G., & Perkins, D. N. (1996). Learning in wonderland: What computers really offer education. U S. Kerr (ur.), *Technology and the future of education* (str. 111–130). NSSE Yearbook. Chicago: University of Chicago Press.
359. Sánchez, J., Salinas, A., Contreras, D. & Meyer, E. (2011). Does the New Digital Generation of Learners Exist? A Qualitative Study. *British Journal of Educational Technology*, 42, 543–556.
360. Sanders, R. (1995). Thirty years of computer-assisted language instruction, Festschrift for John R. Russell, *CALICO Journal Special Issue*, 12(4), 7–14.
361. Sandholtz, J. H. (2000). Interdisciplinary team teaching as a form of professional development. *Teacher Education Quarterly*, 27 (3), 39–54.
362. Sangrà, A. & González-Sanmamed, M. (2010). The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in primary and secondary schools. *Research in Learning Technology*, 18 (3), 207- 220, Preuzeto sa <http://dx.doi.org/10.1080/09687769.2010.529108>
363. Saunders, G. & Pincas, A. (2004). Student attitudes towards information and communication technologies in teaching and learning in the UK. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 1(8), 3–13.
364. Schleppegrell, M. & Bowman, B. (1986). *ESP: Teaching English for Specific Purposes*. Washington, D. C: Center for Applied Linguistics.
365. Schmitt, N. (1997). Vocabulary learning strategies. U N. Schmitt & M. McCarthy (ur.), *Vocabulary: Description, acquisition and pedagogy* (str. 199-227). Cambridge: Cambridge University Press.
366. Schmitt, N. (1997). Vocabulary learning strategies. U N. Schmitt & M. McCarthy (ur.), *Vocabulary: Description, acquisition and pedagogy* (str. 199-227). Cambridge: Cambridge University Press.
367. Schmitt, N. (2008). Review article: Instructed second language vocabulary learning. *Language Teaching Research*, 12(3), 329–363.
368. Schober, A. & Keller, L. (2012). Impact factors for learner motivation in blended learning environments. *International Journal of Emerging Technologies*, 7(2), 37–41.
369. Schumann, J. H., Crowell, S. E. & Jones, N. E. (2004). *The Neurobiology of Learning: Perspectives from Second Language Acquisition*. New York: Routledge.
370. Schunk, D. H. & Pajares, F. (2004). Self-efficacy in Education Revisited: Empirical and Applied Evidence. U D. M. McInerney & S. Van Etten (ur.), *Big Theories Revisited*, (str. 115–138). Greenwich: Information Age Publishing.
371. Schunk, D. H., Pintrich, P. R. & Meece, J. L. (2013). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. New Jersey: Pearson Education Inc.
372. Shao, J. (2012). A Study of Multimedia Application-based Vocabulary Acquisition, *English Language Teaching*, 5(10), 202–207.
373. Shih, R. C. (2010). Blended learning using video-based blogs: Public speaking for English as a second language student. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(6), 883–897.
374. Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2 (1), 3-10.
375. Simić, K. (2015). *Osnove metodike nastave*. Evropski univerzitet, Brčko.
376. Singhal, M. (1997). The internet and foreign language education: Benefits and challenges. *The Internet TESL Journal*, 3(6).
377. Slechtova, P. (2015). Attitudes of Undergraduate Students to the Use of ICT in Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 1128–1134.

378. Sloman, M. (2007). Making sense of Blended Learning. *Industrial and Commercial Training*, 39(6), 315–318.
379. *Smernice za unapređenje uloge IKT u obrazovanju*. (2013). Nacionalni Prosvetni Savet Republike Srbije: Beograd.
380. Smith, N. (2013). Face-to-face vs. Blended Learning: Effects on Secondary Students Perceptions and Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 89, 79–83.
381. Smoak, R. (2003). What is English for Specific Purposes? *English Teaching Forum*, 41(2), 22–27.
382. Soleša, D. (2001). Informatičko usavršavanje nastavnika u funkciji unapređivanja obrazovanja. *Norma*, 7(1-2), 235–245.
383. Solmecke, G. (1976). Über die Schwierigkeit, Schüler für den Fremdsprachenunterricht zu motivieren. U Solmecke, G. (ur.), *Motivation im Fremdsprachenunterricht* (str. 9–18). Paderborn: Ferdinand Schöningh.
384. Son, J. B. (2011) Online tools for language teaching, *TESL-EJ*, 15(1), 1-12.
385. Speier, C., Morris, M. G. & Briggs, G. M. (2008). *Attitudes toward Computers: The Impact of Performance*. Preuzeto sa <https://aisel.aisnet.org/amcis1995/43/>
386. Srivastava, P. (2018). Advantages and Disadvantages of E-education & E-learning. *Journal of Retail Marketing & Distribution Management*, 2(3), 22-27.
387. Staker, H. & Horn, M. B. (2012). *Classifying K-12 Blended Learning*. Mountain View, CA: Innosight Institute.
388. Stanković, Z. & Blažić, M. (2017). Position and role of multimedia in a multi-factor model, *Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja*, 3(4), 46–60.
389. Stanulović-Kapor, N., Vrgović, P. & Hinić, D. (2009). *Komunikologija i komuniciranje u organizaciji*. Novi Pazar: Državni univerzitet u Novom Pazaru.
390. Stars, J. (2012, November). *Initiating Integrative Motivation for Learning L2 Using ICT*. International Conference “ICT for Language Learning”, 5th edition, Pixel: Florence.
391. Stern, H. H. (1983). *Fundamental concepts of language teaching*. London. Oxford: University Press.
392. Stipančević, A. I. (2016). Efekti primene autentičnih tekstova u nastavi Nemačkog jezika na veštinu pisanja i znanja vokabulara. *Nastava i vaspitanje*, 65(3), 613-627.
393. Stipek, D. J. (2002). *Motivation to Learn: Integrating theory and practice*. Boston, MA Allyn and Bacon.
394. Stojanović, D. (2020). *Analiza realizacije učenja na daljinu u Srbiji za vreme pandemije virusa COVID 19*. Preuzeto sa <http://ebooks.iien.bg.ac.rs/1492/>.
395. Storch, G. (2009). *Deutsch als Fremdsprache. Eine Didaktik*. Wilhelm Fink Verlag: München.
396. Strategija razvoja obrazovanja u Srbiji do 2030. godine ("Sl. glasnik RS", br. 107/2012). Preuzeto sa <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2021/02/1-SROVRS-2030 MASTER 0402 V1.pdf>
397. Strevens, P. (1988). ESP after twenty years: A re-appraisal. *American Journal of Educational Research*, 3(9), 1085–1090.
398. Strother, J. B. (2005, February). Developing Online English Language Training for Specific Purposes: A Challenging Collaborative Effort, *Proceedings of the IASTED International Conference Web-Based Education*, Grindelwald, Switzerland.
399. Sucaromana, U. (2013). The Effects of Blended Learning on the Intrinsic Motivation of Thai EFL Students. *English Language Teaching*, 6(5), 141–147.
400. Sullivan, N. & Pratt E. (1996). A Comparative study of two EFL writing environments: A computer-assisted classroom and a traditional oral classroom. *System*, 29(4), 491–501.
401. Sun, P. C. (2008). What drives a successful e-learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 50(4), 1183–1202.

402. Swales, J. (1988). *Episodes in ESP*. Hemel Hempstead: Prentice Hall.
403. Sweller, J., Ayres, P. & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive Load Theory*. New York: Springer Verlag.
404. Šafran, J. (2005). Engleski jezik za posebne namene. *Pedagoška stvarnost*, 51(9-10), 738-747.
405. Šarčević, D. (2017). *Činioci akademske motivacije učenika – efekti učeničke percepcije motivacionih stilova nastavnika* (Neobjavljena doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Novi Sad.
406. Šejtanić, S. (2016), Komunikacija u didaktičkim teorijama, *Učenje i nastava*, 3, 429–444.
407. Šikmanović, Lj. (2013). *Učenje i usvajanje leksike engleskog kao stranog jezika kod odraslih* (Neobjavljena doktorska disertacija). Filološki fakultet, Beograd.
408. Šimić, D. (2016). Motivacija za učenje stranog jezika u razrednoj nastavi (Diplomski rad). Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Osijek.
409. Španović, S. (2008). *Didaktičko oblikovanje udžbenika: Od otkrivajućeg vođenja do samousmerenog učenja*, Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.
410. Šumonja Nikolić, S. (2020). *Motivacija nastavnika stranog jezika za rad i stručno usavršavanje u srednjoškolskom obrazovanju* (Neobjavljena doktorska disertacija). Filološki fakultet, Beograd.
411. Tafazoli, D. & Chirumbu, S. (2014). *Blended learning: Bridging the motivational gap in ESP courses*.
Preuzeto sa <https://www.researchgate.net/publication/273766856> Blended learning Bridging the motivational gap in ESP courses
412. Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: the rise of the Net generation*. New York: McGraw-Hill.
413. Tapscott, D. (2009). *Grown up digital: How the Net generation is changing your world*. New York: McGraw-Hill.
414. Taylor, R. P. (1980). *The computer in the school: Tutor, tool, tutee*. New York: Teachers College Press.
415. Theobald, M. A. (2006). *Increasing student motivation: Strategies for middle and high school teachers*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
416. Tian, J. & Wang, Y. (2010). Taking language learning outside the classroom: learners' perspectives of eTandem learning via Skype. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 4(3), 181–197.
417. Tobolka, E. (2002). *Model računarski podržane nastave engleskog jezika i metode njene realizacije kao faktor unapređenja i informatizacije obrazovanja* (Neobjavljena doktorska disertacija). Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin", Zrenjanin.
418. Todd, W. R. (2003). EAP or TEAP? *English for Academic Purposes*, 2(2), 147–156.
419. Tomić, S. i Drljača, D. (2018). Principles of multimedia learning. *Knowledge-International Journal*, 26(2), 557-563.
420. Tomović, N. & Aleksić M. (2020). Online nastava engleskog jezika u Srbiji tokom epidemije virusa COVID-19, *Komunikacija i kultura online*, 11(11), 241–250.
421. Topalov, J. (2011). *Motivacija u nastavi stranog jezika*. Novi Sad: Filozofski fakultet.
422. Tosun, S. (2015). The Effects of Blended Learning on EFL Students' Vocabulary Enhancement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 199, 641–647.
423. Trebješanin, B. (2009). *Motivacija za učenje, teorije, principi, primena*, Beograd: Učiteljski fakultet.
424. Underwood, J. (1984). *Linguistics, computers and the language teacher: a communicative approach*. Rowley, Massachusetts: Newbury House.
425. Underwood, J. (1989). On the edge: Intelligent CALL in the 1990s. *Computers and the Humanities*, 23, 71–84.

426. UNESCO (2008). *ICT competency standards for teachers: policy framework*. <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/ict-competency-standards-for-teachers-policy-framework/>
427. Ushida, E. (2005). The Role of Students' Attitudes and Motivation in Second Language Learning in Online Language Courses. *CALICO Journal*, 23(1), 49–78.
428. Utami, H. (2012). The effect of computer assisted language learning (CALL) on vocabulary. *Jurnal Interaktif*, 3(2).
429. Vahdany, F. & Majidi, M. (2015). The effect of teaching vocabulary through ICT on vocabulary learning of intermediate iranian EFL learners. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 5(3), 1401-1410.
430. Vaičiūnienė, V. & Užpalienė, D. (2010). Authentic Resources in Technology-based ESP Learning. *Studies about languages*, 17, 94–98.
431. Vandeput, L., Tambuyser, L. & De Gruyter, J. (2011). *Van e-learning naar geïntegreerd Blended Learning*. Leuven: KHLeuven, Kernproject ENW-School of Education.
432. Veinović, Z. (2004). Savremene teorije učenje i nastave i problemska nastava. *Obrazovna tehnologija*, 4, 59-66.
433. Vignjević, N. (2009). *E-obrazovanje i sistemi za upravljanje kursevima*, (Neobjavljen master rad). Matematički fakultet, Beograd.
434. Vilotijević, M. (2000). *Didaktika II - Teorije učenja i nastave*, Beograd: Naučna knjiga i Učiteljski fakultet.
435. Vilotijević, M. (1999). *Didaktika 1*. Beograd: Naučna knjiga, Učiteljski fakultet.
436. Vitanova, V. & Atanasova-Pachemska, T. (2014). *Determining the basic motivational factors of teachers to use ict in their teaching using factor analysis*. Preuzeto sa <http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/omen/4/ion4p1-8.pdf>
437. Vladislavljević, G. (2015). CALL: Povećanje autonomije u učenju kroz primenu Webquesta. *Komunikacija i kultura online*, 6(6), 147–160.
438. Vučo, J., Manić, D., Karras, I. J. D., Orega, M. I., & Jelenić Marinović, J. (2019). *Projektni zadaci i nove tehnologije u učenju i nastavi jezika i drugih nastavnih sadržaja: od teorije do prakse*. Preuzeto sa https://www.academia.edu/39775763/Projektni_zadaci_i_nove_tehnologije_u_u%C4%8Denju_i_nastavi_jezika_i_drugih_nastavnih_sadr%C5%BEaja_od_teorije_do_prakse_PET_ALL.
439. Vulfolk, A., Hjuž, M. & Volkap, V. (2014). *Psihologija u obrazovanju II*. Beograd: Clio.
440. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind and Society: The development of higher mental processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
441. Wang, S. (2012). *The exploration of the advantages and disadvantages of network English teaching*.
442. Wang, Y. (2014). Using wikis to facilitate interaction and collaboration among EFL learners: A social constructivist approach to language teaching. *System*, 42, 383–390.
443. Warschauer, M. & Healey, D. (1998). Computers and language learning: An overview. *Language Teaching*, 31, 57–71.
444. Warschauer, M. (1996). Computer-assisted language learning: An introduction. U S. Fotos (ur.), *Multimedia language teaching* (str. 3-20). Tokyo: Logos International.
445. Warschauer, M. (2000, July) *CALL for the 21st century*. IATEFL and ESADE Conference, Barcelona, Spain
446. Watkins, B.L. (1991). A quite radical idea: The invention and elaboration of collegiate correspondence study. U B.L. Watkins & S.J. Wright (Eds). *The Foundations of American Distance Education* (1-35). Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt.
447. Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20(2), 158–177.

448. Weick K. E. & Browning L. D. (1986). Argument and narration in organizational communication. *Journal of Management*, 12, 243–259.
449. Weinstein, C. & Mayer, R. (1986). The teaching of learning strategies. U M. Wittrock (ur.), *Handbook of research on teaching* (str. 315-327). New York: Macmillan.
450. Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
451. Wilkins, D. A. (1974). *Linguistics in language teaching*. London: Edward Arnold.
452. Williams, M. & Burden, R. L. (1997). *Psychology for Language Teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
453. Wyatt, D. H. (1984). *Computers and ESL*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
454. Wyatt, D. H. (1988). Applying pedagogical principals to CALL, U W. F. Smith (ur.), *Modern media in foriegn language education: Theory and implementation* (str. 85-98). Lincolnwood, IL: National Textbook Company.
455. Yip, F.W.M. & Kwan, A.C.M. (2006). *Online vocabulary games as a tool for teaching and Learning English vocabulary*. Preuzeto sa <https://www.researchgate.net/publication/263249087> *Online vocabulary games as a tool for teaching and learning English vocabulary*
456. Yuhanna, I., Alexander, A., & Kachik, A. (2020). Advantages and disadvantages of Online Learning, *Journal Educational Verkenning*, 1 (2), 13-19.
457. Zečević, S. (2018). *Izrada projekata u nastavi engleskog jezika na tercijalnom stepenu obrazovanja* (Neobjavljena doktorska disertacija). Filološko-umetnički fakultet, Kragujevac.
458. Zemsky, R. & Massy, W.F. (2004). *Thwarted Innovation: What Happened to e-learning and Why?* Preuzeto sa <https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/UPENN US/P040600Z.pdf>
459. Zhang, H., Song, W. & Burston, J. (2011). Re-examining the effectiveness of vocabulary learning via mobile phones. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10, 203-214.
460. Zobenica, N. & Stipančević, A. (2017). The role and competences of teachers in a globalized society. *Pedagoška stvarnost*, 2, 107–119.
461. Zwaneveld B. & Bastiaens T. (2007). *Specifieke ICT competencies van docenten*, Onderwijsinnovatie: Open Universiteit Nederland.
462. Žiropađa, Lj. (2002). *Psihologija*. Beograd: Filološki fakultet.
463. Živković, D. (2013). *Uloga stranih jezika u interkulturalnom obrazovanju*. Preuzeto sa [https://www.academia.edu/4158200/Uloga stranih jezika u interkulturalnom obrazovanju](https://www.academia.edu/4158200/Uloga_stranih_jezika_u_interkulturalnom_obrazovanju).

Prilozi

Prilog 1. Ulazni test

Ulazni test

- Here's your _____ pack, with all you need to know about the company.
A. information C. informative
B. induction D. inductive
- I hope you will have an interesting, long and exciting _____ with HBF Insurance.
A. career C. profession
B. work D. job
- An _____ is someone who is paid by the firm.
A. entrepreneur C. investor
B. employee D. employer
- I'm the _____ Manager. That means I'm in charge of buying the raw materials and components the business needs.
A. Production C. Purchasing
B. Sales D. Accounts
- A _____ company is a larger corporation that has significant ownership over a subsidiary or group of subsidiaries.
A. apparent C. public limited
B. parent D. predator
- I only paid \$30 for these shoes and they're really good. They were great _____ for money.
A. deal C. bargain
B. value D. valid
- Every company should prepare a complete budget and constantly _____ its performance against that budget.
A. monitor C. merge
B. match D. mirror
- Don't worry if the bank is closed, there is a _____ if you need some money.
A. cash machine C. cheque
B. credit card D. currency
- What's the dollar - euro _____ today please?
A. exchange point C. exchange rate
B. currency exchange D. exchange level
- If you can find a particular market _____ to focus on, you should investigate this further.
A. niche C. corner
B. location D. industry
- The firm pays all my _____ except for personal things like newspapers and souvenirs.
A. expanses C. expensive
B. expenditure D. expansion
- After all these years she has decided to take early _____.
A. leave C. departure
B. finishing D. retirement
- I heard of a new company today with which we should co-operate and _____ business with.
A. make C. have
B. create D. do

14. Fortunately for us we're finding our new internet division is showing an increased _____.
- A. prophet
B. profit
C. profitably
D. profits
15. Thanks to the high standards of service we offer our customers, we have been able to establish an excellent _____.
- A. repute
B. reputable
C. reputation
D. reputedly
16. Young workers should begin _____ now in preparation for retirement.
- A. investing
B. anticipating
C. funding
D. spending
17. We normally serve five hundred _____ every day.
- A. customs
B. customers
C. consumes
D. costumes
18. The president stated in the press conference that the _____ situation was very serious.
- A. economical
B. economy
C. economic
D. economist
19. As so few members had turned up at the meeting, the chairman decided to _____ it until further notice.
- A. quit
B. wait
C. postpone
D. hold
20. If ever you find you have an unexpected expense, you can always _____ some money from your savings.
- A. extract
B. exit
C. withhold
D. withdraw
21. Fifty people were made _____ when the company suffered a severe financial shock.
- A. useless
B. reluctant
C. unneeded
D. redundant
22. If you cannot get a job and remain _____ for a long period, you can claim some money from the state.
- A. unengaged
B. unattached
C. unemployed
D. unused
23. In order to survive in this business you must adopt a _____ stance.
- A. competition
B. competing
C. competitor
D. competitive
24. There is one date you mustn't forget and that's the _____ for sending in details of your earnings to the tax office.
- A. headline
B. deadline
C. mainline
D. offline
25. If the department agrees that you have paid too much tax in the year, you will receive a _____ in due course.
- A. return
B. reply
C. response
D. refund
26. It is absolutely essential to do some thorough _____ before you even think of putting a new product on the market.
- A. revision
B. research
C. repeat
D. return
27. A university education is of course important but it is essential that all employees undergo a period of intensive _____.
- A. treatment
B. instructing
C. training
D. schooling

28. That company has been in business for over 100 years and in fact it was _____ in 1899.
- A. grounded
B. established
C. found
D. invented
29. In view of our previous orders over the last year we were offered a 10% _____ on any future dealings.
- A. discord
B. dispute
C. dislike
D. discount
30. In the very beginning she had a meeting with all the staff, which turned out to be extremely _____.
- A. productive
B. producing
C. produced
D. production

Ime i prezime:

Broj indeksa:

Smer studija.....

Prilog 2. Izlazni test

Izlazni test

1. Your body _____ usually gives other people information about how you really feel.
A. behaviour
B. impression
C. language
D. relationship
2. Bob and Tony are business _____ and have arranged to meet at the sales conference.
A. clerks
B. customers
C. associates
D. officers
3. I've given the latest sales _____ to Mr Allen but he hasn't had a chance to look at them yet.
A. systems
B. figures
C. numbers
D. facts
4. One of the _____ advantages of writing over talking to someone face-to-face is that you can take your time.
A. remaining
B. related
C. relative
D. relevant
5. You must _____ your application by the end of the week.
A. submit
B. subject
C. subscribe
D. subcontract
6. Mrs Perez is writing to _____ the arrangements she made with you.
A. conform
B. confer
C. confine
D. confirm
7. Unfortunately there is still a lot of _____ against older people in the workplace.
A. distraction
B. discrimination
C. discretion
D. distortion
8. He was asked to _____ a thorough review of the health and safety provision within the organisation.
A. underline
B. undergo
C. undertake
D. understand
9. Telecommunication companies belong to the tertiary _____ of industry.
A. section
B. sector
C. area
D. part
10. Some companies have _____ all their secretarial posts.
A. abandoned
B. collapsed
C. abolished
D. failed
11. Over the decades, the name of Siemens has become _____ with progress.
A. symptomatic
B. synonymous
C. systematic
D. synthetic
12. The development of new technologies means that there are fewer jobs for manual _____.
A. personnel
B. staff
C. employees
D. workers

13. I'm _____ Miss Johnson's in a meeting.
- A. worried
B. afraid
C. concerned
D. frightened
14. I suggest we use *Barkers* as our main _____ - they're good and furthermore they're _____ cheap.
- A. supplies
B. suppliers
C. supporters
D. supplements
15. We apologise for the difficulty we are experiencing in paying your _____ account.
- A. delayed
B. waiting
C. outstanding
D. owing
16. All letters of credit should include an expiry date when payment is _____.
- A. called
B. complete
C. ready
D. due
17. The new Managing Director of the company has just been _____.
- A. applied
B. decided
C. requested
D. appointed
18. Thank you for your _____ of \$500 which we received today.
- A. remittance
B. remission
C. remains
D. remuneration
19. If you do not pay your bill within the next few days we will have to consider taking legal _____.
- A. prosecution
B. action
C. instruction
D. presentation
20. Although prices have remained _____ for the past two years we are expecting a sharp rise in the near future.
- A. quiet
B. immobile
C. same
D. static
21. Please send us a copy of her _____ so that we can arrange transport.
- A. journey
B. trip
C. itinerary
D. route
22. Make sure that you allow plenty of time to _____ at the airport.
- A. check up
B. check out
C. check in
D. check on
23. This particular _____ of ice cream is supposed to contain very little fat.
- A. name
B. species
C. label
D. product
24. Their products are only available through selected _____.
- A. outlooks
B. outlets
C. outlines
D. outfits
25. We're hoping that the new software package is going to make a big _____.
- A. effect
B. impact
C. influence
D. mark

26. It was decided to _____ the meeting until after lunch.
- A. finish
B. hold
C. adjourn
D. interrupt
27. There was no room in the warehouse as all _____ space was taken up with unsold machinery.
- A. allowable
B. available
C. attainable
D. applicable
28. The company needed to make job cuts so they asked staff to _____ for redundancy.
- A. offer
B. choose
C. volunteer
D. select
29. Employees are allowed up to three weeks unpaid _____ a year.
- A. absence
B. vacation
C. time
D. leave
30. Although I am a very junior member of staff, my _____ prospects are good.
- A. long-lived
B. long-standing
C. long-winded
D. long-term

Ime i prezime:

Broj indeksa:

Smer studija.....

Prilog 3. Inicijalni upitnik za studente

Poštovani/a,

Upitnik koji je pred Vama čini deo istraživanja u oblasti nastave engleskog jezika na akademskom nivou, koje ima za svrhu unapređnje nastave i primenu novih pristupa u poučavanju vokabulara struke.

Upitnik se sastoji iz dva dela, a ispred svakog se nalazi uputstvo za njegovo popunjavanje.

Molimo Vas da pažljivo pročitate uputstva, i da što iskrenije odgovorite na data pitanja.

Odgovori koje budete dali neće ni na koji način uticati na Vašu ocenu iz predmeta Engleski jezik I.

Vaši odgovori će biti tretirani kao poverljivi podaci i biće korišćeni isključivo u naučne svrhe.

Hvala Vam na saradnji.

PRVI DEO

Opšti podaci o ispitaniku

1. Ime i prezime: _____
2. Broj indeksa: _____
3. Pol ispitanika:
 - a) Muški
 - b) Ženski
4. Godine starosti:
 - a) 19-25
 - b) 26-35
 - c) 36-45
 - d) 46 i više
5. Trenutna angažovanost:
 - a) studiram
 - b) studiram i zaposlen/a
6. Student sam fakulteta: _____
smer: _____
godina studija:
 - a) I
 - b) II
 - c) III
 - d) IV

Iskustvo u učenju engleskog jezika

7. Koliko dugo učite engleski jezik?
 - a) 1-4 godine
 - b) 5-8 godina
 - c) 9 i više godina
8. Da li ste engleski jezik učili na još neki način osim u školi? DA / NE
Ukoliko je Vaš odgovor DA, molim Vas zaokružite na koji način.
 - a) privatna škola jezika
 - b) privatni časovi
 - c) samostalno
 - d) drugo _____
(navedite šta)
9. Da li ste ikada boravili na engleskom govornom području ili u nekoj zemlji u kojoj je engleski jezik u svakodnevnoj upotrebi? DA / NE.
Ukoliko je Vaš odgovor DA, molim Vas da navedete u kojoj i koliko dugo.

10. Za koje od navedenih znanja i veština smatrate da ih nemate razvijene u dovoljnoj meri što vam otežava praćenje nastave engleskog jezika?
 - a) poznavanje stručnog vokabulara
 - b) poznavanje gramatike
 - c) tečan govor, konverzacija
 - d) sposobnost gramatički tačnog pismenog izražavanja
 - e) razumevanje govora
 - f) razumevanje teksta
 - g) nešto drugo: _____
11. Engleski jezik trenutno najviše koristim za sledeće potrebe:
 - a) Pisanje mejla
 - b) Komuniciranje putem društvenih mreža (npr. Facebook, Skype)
 - c) Izradu domaćih zadataka iz engleskog jezika
 - d) Praćenje filmova, serija i muzike

- e) Čitanje stručne literature
- f) Igranje igrice
- g) Nešto drugo: _____

12. Koji su Vaši razlozi za pohađanje kursa poslovnog engleskog jezika?

- a) To je obavezan predmet u okviru studijskog plana i programa
- b) To je zahtev mog poslodavca
- c) Želim da unapredim svoja znanja i veštine iz te oblasti i lakše ovladam stručnom literaturom na engleskom jeziku
- d) Želim da položim međunarodni ispit (BEC, TOEFL, IELTS itd.)
- e) Smatram da će mi pomoći u nalaženju posla, za unapređenje i sl.
- f) Nešto drugo: _____

13. Prema Vašoj proceni, koliko će Vam u budućem poslu koristiti znanje engleskog jezika?

- a) Nimalo
- b) Malo
- c) Ponekad će mi koristiti
- d) Veoma će mi koristiti
- e) Biće mi neophodan u poslu

14. Ako ste na prethodno pitanje zaokružili odgovore *b*, *c*, *d* ili *e*, izaberite konkretne situacije u kojima mislite da će Vam engleski jezik koristiti u budućnosti. Moguće je zaokružiti najviše 3 odgovora.

- a) slanje mejla
- b) izrada projekata
- c) čitanje stručne literature
- d) telefonski razgovori
- e) poslovni razgovori/sastanci
- f) praćenje stručne literature/praćenje usmenih izlaganja na naučnim/stručnim skupovima
- g) za pisanje stručnih radova
- h) usmena izlaganja na naučnim/stručnim skupovima
- i) dopisivanje sa kolegama/prijateljima iz inostranstva
- j) usmenu poslovnu komunikaciju
- k) u različitim vidovima komunikacije koja nije vezana za Vašu struku
- l) nešto drugo: _____

DRUGI DEO

Molimo Vas da pažljivo pročitate navedene tvrdnje i procenite u kolikoj meri su one tačne kada ste Vi u pitanju zaokruživanjem jednog od brojeva:

1. Uopšte se ne slažem
2. Uglavnom se ne slažem
3. Delimično se ne slažem
4. Delimično se slažem
5. Uglavnom se slažem
6. U potpunosti se slažem

	Uopšte se ne slažem	Uglavnom se ne slažem	Delimično se ne slažem	Delimično se slažem	Uglavnom se slažem	U potpunosti se slažem
1. Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će me drugi ljudi zbog toga više poštovati.	1	2	3	4	5	6
2. Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to biti od koristi za nalaženje dobrog posla.	1	2	3	4	5	6
3. Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi biti potreban u karijeri.	1	2	3	4	5	6
4. Važno mi je da naučim engleski jezik, jer ću tako biti obrazovaniji/a.	1	2	3	4	5	6
5. Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi biti od velike koristi za pretragu i razumevanje različitih izvora literature kao i prikupljanje informacija.	1	2	3	4	5	6
6. Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to biti od velike koristi prilikom putovanja u inostranstvo.	1	2	3	4	5	6
7. Važno mi je da naučim engleski jezik, kako bih mogao/mogla da nastavim školovanje u inostranstvu.	1	2	3	4	5	6
8. Važno mi je da naučim engleski jezik, kako bih mogao/mogla da razumem pesme, filmove i serije na engleskom jeziku.	1	2	3	4	5	6
9. Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to omogućiti da se osećam prijatnije i opuštenije u društvu ljudi koji govore engleski.	1	2	3	4	5	6
10. Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to omogućiti da se upoznam i komuniciram sa više različitih ljudi.	1	2	3	4	5	6

11.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer ću tada moći lakše da komuniciram sa ljudima koji govore engleski.	1	2	3	4	5	6
12.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to omogućiti da bolje razumem i više cenim stil (način) života ljudi kojima je engleski jezik maternji.	1	2	3	4	5	6
13.	Važno mi je da naučim engleski jezik, kako bih mogao/mogla da živim u nekoj od zemalja engleskog govornog područja.	1	2	3	4	5	6
14.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to pomoći da bolje razumem i više cenim englesku kulturu.	1	2	3	4	5	6
15.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to pomoći da steknem nove prijatelje iz različitih delova sveta.	1	2	3	4	5	6
16.	Važno mi je da učim engleski jezik, jer volim da učim strane jezike.	1	2	3	4	5	6

KRAJ

Prilog 4. Finalni upitnik za studente eksperimentalne grupe

Poštovani/a,

Upitnik koji je pred Vama čini deo istraživanja u oblasti nastave engleskog jezika na akademskom nivou, koje ima za svrhu unapređnje nastave i primenu novih pristupa u poučavanju vokabulara struke.

Upitnik se sastoji iz dva dela, a ispred svakog se nalazi uputstvo za njegovo popunjavanje.

Molimo Vas da pažljivo pročitate uputstva, i da što iskrenije odgovorite na data pitanja.

Odgovori koje budete dali neće ni na koji način uticati na Vašu ocenu iz predmeta Engleski jezik I.

Vaši odgovori će biti tretirani kao poverljivi podaci i biće korišćeni isključivo u naučne svrhe.

Hvala Vam na saradnji.

PRVI DEO

Opšti podaci o ispitaniku

1. Ime i prezime: _____

2. Broj indeksa: _____

Učenje vokabulara

1. Da li smatrate da je kurs iz Engleskog jezika 1 bio koristan i da ste pomoću njega unapredili svoje znanje engleskog jezika?

- a) DA
- b) NE

Molim Vas da obrazložite svoj odgovor.

2. Smatram da je za učenje stranog jezika važnije usvajanje:

- a) gramatike
- b) vokabulara

Molim Vas da obrazložite svoj odgovor.

3. Nove reči engleskog jezika učim tako što (zaokružite jedan od ponuđenih odgovora):

- a) gledam TV emisije/serije/filmove na engleskom jeziku.
- b) slušam muziku na engleskom jeziku.
- c) čitam pisane sadržaje na engleskom jeziku (knjige, novine, magazine i sl.).
- d) koristim internet i društvene mreže.
- e) Nešto drugo: _____

4. Sledeće tvrdnje odnose se na strategije koje koristite prilikom usvajanja novih reči engleskog jezika. Molim Vas da tvrdnje rangirate brojevima 1-6 prema učestalosti kojom navedene strategije koristite, pri čemu je 1 najčešće, a 6 najređe.

Kada učim nove/nepoznate reči iz engleskog jezika i želim da ih zapamtim obično

- ___ se trudim da razumem reči bez prevodenja na srpski jezik i da ih razumem iz konteksta.
- ___ tražim svaku nepoznatu reč u rečniku.
- ___ učim reči iz lekcije napamet.
- ___ pokušavam da novu reč upotrebim u rečenici kako bih je zapamtio/zapamtila.
- ___ koristim mape uma, dijagrame i sl. Da ih povežem sa rečima koje već znam.
- ___ učim nove reči u značenjskim grupama (sinonimi, srodne reči, izvedenice i dr.).

5. **Kada ne znam neku reč** iz engleskog jezika obično (zaokružite jedan od ponuđenih odgovora):

- a) pitam nastavnika ili nekog drugog za prevod te reči.
 - b) koristim elektronski / *on-line* rečnik.
 - c) koristim štampanu verziju rečnika.
 - d) nešto drugo (navedite šta):
-

6. Kada ne znam neku reč i proveravam njeno značenje u rečniku obično (zaokružite jedan od ponuđenih odgovora):

- a) koristim jednojezični rečnik
- b) koristim dvojezični rečnika.

Iskustvo u učenju engleskog jezika uz pomoć informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata)

1. Radije pohađam nastavu koja se odvija (zaokružite jedan od ponuđenih odgovora):

- a) bez upotrebe ili uz minimalnu upotrebu informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT alata).
- b) uz umeren broj IKT alata u učionici (npr. komunikacija sa profesorom putem e-maila, nekoliko *PowerPoint* prezentacija na času i neke on-line aktivnosti ili sadržaji).
- c) isključivo uz pomoć IKT alata (npr. nastava koja se odvija isključivo onlajn i koja ne zahteva interakciju lice u lice).

Molim Vas da obrazložite svoj odgovor.

2. Molim Vas da sledeće tvrdnje rangirate brojevima 1-7 , pri čemu je 1 veština / znanje koja je najviše unapređena, a 7 najmanje.

Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija omogućava mi da u najvećoj meri unapredim

- ___ veštinu pisanja na engleskom jeziku.
- ___ veštinu čitanja na engleskom jeziku.
- ___ veštinu govora na engleskom jeziku.
- ___ veštinu slušanja na engleskom jeziku.
- ___ svoje znanje gramatike.
- ___ svoje znanje vokabulara.
- ___ svoj izgovor.

3. Molim Vas da sledeće tvrdnje rangirate brojevima 1-6 prema tačnosti kada ste Vi u pitanju, pri čemu je 1 najtačnije, a 6 najmanje tačno.

Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi omogućava mi da

- ___ aktivnije učestvujem na času engleskog jezika.
- ___ slobodnije komuniciram na engleskom jeziku.
- ___ intenzivnije komuniciram sa kolegama
- ___ samostalno učim engleski jezik.
- ___ na jednostavniji i efikasniji način dođem do aktuelnih materijala za učenje engleskog jezika.
- ___ unapredim svoje IT veštine.

4. Molim Vas da sledeće tvrdnje rangirate brojevima 1-4 prema tome u kojoj meri smatrate da su tačne, pri čemu je 1 najtačnije, a 4 najmanje tačno.

Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija

- ___ čini nastavu interesantnom i povećava moje interesovanje za učenje engleskog jezika
- ___ čini nastavu monotonom, a učenje engleskog jezika dosadno.
- ___ čini nastavu jednostavnom za praćenje i održava mi pažnju.
- ___ čini nastavu komplikovanom i dekoncentriše me.

5. Molim Vas da sledeće IKT alate rangirate brojevima 1-5 prema tome u kojoj meri su Vam korisni kada učite engleski jezik, pri čemu je 1 najkorisniji, a 5 najmanje koristan.

- ___ internet
- ___ multimedije
- ___ PowerPoint prezentacije
- ___ interaktivna tabla
- ___ tablet/mobilni telefon

6. Radije polažem test putem (zaokružite jedan od ponuđenih odgovora):

- a) tableta
- b) štampane verzije testa
- c) svejedno.

Molim Vas da obrazložite svoj odgovor.

DRUGI DEO

Molimo Vas da pažljivo pročitate navedene tvrdnje i procenite u kolikoj meri su one tačne kada ste Vi u pitanju zaokruživanjem jednog od brojeva:

1. Uopšte se ne slažem
2. Uglavnom se ne slažem
3. Delimično se ne slažem
4. Delimično se slažem
5. Uglavnom se slažem
6. U potpunosti se slažem

		Uopšte se ne slažem	Uglavnom se ne slažem	Delimično se ne slažem	Delimično se slažem	Uglavnom se slažem	U potpunosti se slažem
1.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će me drugi ljudi zbog toga više poštovati.	1	2	3	4	5	6
2.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to biti od koristi za nalaženje dobrog posla.	1	2	3	4	5	6
3.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi biti potreban u karijeri.	1	2	3	4	5	6
4.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer ću tako biti obrazovaniji/a.	1	2	3	4	5	6
5.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi biti od velike koristi za pretragu i razumevanje različitih izvora literature kao i prikupljanje informacija.	1	2	3	4	5	6
6.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to biti od velike koristi prilikom putovanja u inostranstvo.	1	2	3	4	5	6
7.	Važno mi je da naučim engleski jezik, kako bih mogao/mogla da nastavim školovanje u inostranstvu.	1	2	3	4	5	6
8.	Važno mi je da naučim engleski jezik, kako bih mogao/mogla da razumem pesme, filmove i serije na engleskom jeziku.	1	2	3	4	5	6
9.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to omogućiti da se osećam prijatnije i opuštenije u društvu ljudi koji govore engleski.	1	2	3	4	5	6

10.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to omogućiti da se upoznam i komuniciram sa više različitih ljudi.	1	2	3	4	5	6
11.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer ću tada moći lakše da komuniciram sa ljudima koji govore engleski.	1	2	3	4	5	6
12.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to omogućiti da bolje razumem i više cenim stil (način) života ljudi kojima je engleski jezik maternji.	1	2	3	4	5	6
13.	Važno mi je da naučim engleski jezik, kako bih mogao/mogla da živim u nekoj od zemalja engleskog govornog područja.	1	2	3	4	5	6
14.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to pomoći da bolje razumem i više cenim englesku kulturu.	1	2	3	4	5	6
15.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to pomoći da steknem nove prijatelje iz različitih delova sveta.	1	2	3	4	5	6
16.	Važno mi je da učim engleski jezik, jer volim da učim strane jezike.	1	2	3	4	5	6

KRAJ

Prilog 5. Finalni upitnik za studente kontrolne grupe

Poštovani/a,

Upitnik koji je pred Vama čini deo istraživanja u oblasti nastave engleskog jezika na akademskom nivou, koje ima za svrhu unapređnje nastave i primenu novih pristupa u poučavanju vokabulara struke.

Upitnik se sastoji iz dva dela, a ispred svakog se nalazi uputstvo za njegovo popunjavanje.

Molimo Vas da pažljivo pročitate uputstva, i da što iskrenije odgovorite na data pitanja.

Odgovori koje budete dali neće ni na koji način uticati na Vašu ocenu iz predmeta Engleski jezik I.

Vaši odgovori će biti tretirani kao poverljivi podaci i biće korišćeni isključivo u naučne svrhe.

Hvala Vam na saradnji.

PRVI DEO

Opšti podaci o ispitaniku

1. Ime i prezime: _____

2. Broj indeksa: _____

Učenje vokabulara

1. Da li smatrate da je kurs iz Engleskog jezika 1 bio koristan i da ste pomoću njega unapredili svoje znanje engleskog jezika?

a) DA

b) NE

Molim Vas da obrazložite svoj odgovor.

2. Smatram da je za učenje stranog jezika važnije usvajanje:

a) gramatike

b) vokabulara

Molim Vas da obrazložite svoj odgovor.

3. Nove reči engleskog jezika učim tako što (zaokružite jedan od ponuđenih odgovora):

a) gledam TV emisije/serije/filmove na engleskom jeziku.

b) slušam muziku na engleskom jeziku.

c) čitam pisane sadržaje na engleskom jeziku (knjige, novine, magazine i sl.).

d) koristim internet i društvene mreže.

e) Nešto drugo: _____

4. Sledeće tvrdnje odnose se na strategije koje koristite prilikom usvajanja novih reči engleskog jezika. Molim Vas da tvrdnje rangirate brojevima 1-6 prema učestalosti kojom navedene strategije koristite, pri čemu je 1 najčešće, a 6 najređe.

Kada učim nove/nepoznate reči iz engleskog jezika i želim da ih zapamtim obično

___ se trudim da razumem reči bez prevodenja na srpski jezik i da ih razumem iz konteksta.

___ tražim svaku nepoznatu reč u rečniku.

___ učim reči iz lekcije napamet.

___ pokušavam da novu reč upotrebim u rečenici kako bih je zapamtio/zapamtila.

___ koristim mape uma, dijagrame i sl. Da ih povežem sa rečima koje već znam.

___ učim nove reči u značenjskim grupama (sinonimi, srodne reči, izvedenice i dr.).

5. Kada ne znam neku reč iz engleskog jezika obično (zaokružite jedan od ponuđenih odgovora):

- a) pitam nastavnika ili nekog drugog za prevod te reči.
- b) koristim elektronski / *on-line* rečnik.
- c) koristim štampanu verziju rečnika.
- d) nešto drugo (navedite šta): _____

6. Kada ne znam neku reč i proveravam njeno značenje u rečniku obično (zaokružite jedan od ponuđenih odgovora):

- a) koristim jednojezični rečnik
- b) koristim dvojezični rečnika.

DRUGI DEO

Molimo Vas da pažljivo pročitate navedene tvrdnje i procenite u kolikoj meri su one tačne kada ste Vi u pitanju zaokruživanjem jednog od brojeva:

1. Uopšte se ne slažem
2. Uglavnom se ne slažem
3. Delimično se ne slažem
4. Delimično se slažem
5. Uglavnom se slažem
6. U potpunosti se slažem

		Uopšte se ne slažem	Uglavnom se ne slažem	Delimično se ne slažem	Delimično se slažem	Uglavnom se slažem	U potpunosti se slažem
1.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će me drugi ljudi zbog toga više poštovati.	1	2	3	4	5	6
2.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to biti od koristi za nalaženje dobrog posla.	1	2	3	4	5	6
3.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi biti potreban u karijeri.	1	2	3	4	5	6
4.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer ću tako biti obrazovaniji/a.	1	2	3	4	5	6
5.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi biti od velike koristi za pretragu i razumevanje različitih izvora literature kao i prikupljanje informacija.	1	2	3	4	5	6
6.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to biti od velike koristi prilikom putovanja u inostranstvo.	1	2	3	4	5	6
7.	Važno mi je da naučim engleski jezik, kako bih mogao/mogla da nastavim školovanje u inostranstvu.	1	2	3	4	5	6
8.	Važno mi je da naučim engleski jezik, kako bih mogao/mogla da razumem pesme, filmove i serije na engleskom jeziku.	1	2	3	4	5	6
9.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to omogućiti da se osećam prijatnije i opuštenije u društvu ljudi koji govore engleski.	1	2	3	4	5	6

10.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to omogućiti da se upoznam i komuniciram sa više različitih ljudi.	1	2	3	4	5	6
11.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer ću tada moći lakše da komuniciram sa ljudima koji govore engleski.	1	2	3	4	5	6
12.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to omogućiti da bolje razumem i više cenim stil (način) života ljudi kojima je engleski jezik maternji.	1	2	3	4	5	6
13.	Važno mi je da naučim engleski jezik, kako bih mogao/mogla da živim u nekoj od zemalja engleskog govornog područja.	1	2	3	4	5	6
14.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to pomoći da bolje razumem i više cenim englesku kulturu.	1	2	3	4	5	6
15.	Važno mi je da naučim engleski jezik, jer će mi to pomoći da steknem nove prijatelje iz različitih delova sveta.	1	2	3	4	5	6
16.	Važno mi je da učim engleski jezik, jer volim da učim strane jezike.	1	2	3	4	5	6

KRAJ

Prilog 6. Upitnik za predavače/nastavnike

Poštovani/a,

Upitnik koji je pred Vama čini deo istraživanja u okviru izrade doktorske disertacije pod naslovom „Uticaj primene informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi na usvajanje stručnog vokabulara engleskog jezika na akademskom nivou i motivaciju studenata za učenje engleskog jezika“.

Cilj upitnika je da se ispitaju iskustva i stavovi predavača uključenih u nastavu organizovanu uz pomoć IKT-a prema poučavanju stranog jezika u IKT okruženju kao i iskustva i stavovi o prednostima i manama ovakvog vida nastave i njenom doprinosu u razvijanju motivacije za učenje stranog jezika.

Molimo Vas da pažljivo pročitate uputstva, i da što iskrenije odgovorite na data pitanja. Vaši odgovori će biti tretirani kao poverljivi podaci i biće korišćeni isključivo u naučne svrhe.

Hvala Vam na saradnji.

PRVI DEO

1. Pol: muški/ženski

2. Godine starosti: _____

3. Stepen obrazovanja:

a) Visoko (osnovne studije)

b) Master/magistar

c) Doktor

4. Institucija na kojoj predajete i zvanje koje imate:

5. Koliko dugo radite u nastavi? _____ (godine/meseci)

DRUGI DEO

1. Da li Vam je poznat termin Computer Assisted Language Learning (CALL)?

DA / NE

2. Da li ste imali obuku za primenu IKT-a u instituciji u kojoj radite?

DA / NE

3. Ukoliko ste imali obuku za primenu IKT-a u instituciji u kojoj radite navedite koji vid obuke je sproveden?

- a. Formalni vid teorijske i praktične obuke od strane angažovanog stručnog lica
- b. Teorijska obuka od strane IT administratora u instituciji u kojoj radite
- c. Praktična obuka od strane IT administratora u instituciji u kojoj radite
- d. Drugo: _____

4. Ukoliko ste imali obuku za primenu IKT-a, da li je, bila samo tehničke prirode (npr. obuka za adekvatno korišćenje interaktivne table) ili je uključivala i pedagoško-didaktičke elemente (npr. obuka za korišćenje interaktivne table sa akcentom na metodički pristup, i njen učinak koji transformiše učenje i poučavanje sa ciljem stvaranja kvalitetne moderne nastave.)

5. Ukoliko niste imali obuku za primenu IKT-a u instituciji u kojoj radite navedite na koji način ste stekli znanja i veštine za primenu IKT-a u nastavi:

- a. Formalni (seminari i obuke za stručno usavršavanje i sl.)
- b. Neformalni (pomoć i edukacija od strane drugih osoba koje poseduju IKT znanja i veštine - kolege, prijatelji i sl.)
- c. Samostalno (samostalno sam naučio tehnike i metode primene IKT-a)
- d. Drugo: _____

6. Koliko često koristite navedene resurse/alate u instituciji u kojoj radite?

	Nikad	Jednom nedeljno	Nekoliko/više puta nedeljno	Svakodnevno
Računar				
Internet				
Štampanje dokumenata				
Skeniranje i kopiranje dokumenata				
Video projektor				
Audio i video oprema za snimanje i emitovanje				
Elektronska (multimedijalna tabla)				
Oprema za održavanje video konferencije				
Digitalni kabineti				
Prostor na serveru za smeštanje internet prezentacija i nastavnih materijala				
Pristup bazama podataka od značaja za oblast nauke kojom se bavite (npr. stručne publikacije, onlajn rečnici, sajtovi sa nastavnim materijalima i sl.)				
Računarske programe MS Office paketa (Word, Excel, Power Point, itd.).				

	Nikad	Jednom nedeljno	Nekoliko/više puta nedeljno	Svakodnevno
Programe za organizaciju nastave u elektronskom okruženju: sistemi za upravljanje učenjem (npr. Moodle, Blackboard).				
Programe za trenutno slanje poruka, audio i video konferencije (npr. Skype, Google Talk)				
Programe za socijalno povezivanje i saradnju u elektronskom okruženju za potrebe nastave (npr. Facebook, Google Apps, Ning)				
Interaktivne Web-alate za pripremu nastavnih materijala				
Elektronske materijale koje ste dobili od izdavača udžbenika				
Programi i alati za elektronsko ocenjivanje učenika (npr. Articulate Quizmaker, HotPotatoes, QuizFaber, WebQuiz XP, Quedoc, QuizMaker, Moodle)				

7. Molimo Vas da navedete za koji od gore navedenih IKT resursa/alata smatrate da je najkorisniji za primenu u nastavi stranog jezika prema Vašem iskustvu i zašto?

8. Molimo Vas da u nekoliko rečenica opišete da li i u čemu vidite doprinos IKT-a u Vašem radu tokom nastave stranog jezika.

9. Molimo Vas da navedene aspekte doprinosa IKT-a nastavi stranog jezika rangirate od 1 do 5, pri čemu sa 1 označite onaj koji je po Vašem mišljenju najznačajniji, a sa 5 onaj koji je najmanje značajan.

- kvalitet nastave
- dostizanje ciljeva časa
- motivacija učenika
- aktivnost učenika u nastavi
- postignuća učenika

10. Molimo Vas da u nekoliko rečenica navedete šta su po Vašem mišljenju najveće prepreke u primeni IKT u nastavi.

11. Molimo Vas da u navedete šta je po Vašem mišljenju neophodno preduzeti kako bi se unapredila uloga i povećala primena IKT u nastavi stranog jezika?

12. Molimo Vas da procenite nivo svojih kompetencija za upotrebu IKT alata i njegove primene u nastavi:

- 1 – nedovoljno razvijen nivo kompetencija
- 2 – dovoljno razvijen nivo kompetencija
- 3 – dobro razvijen nivo kompetencija
- 4 – vrlo dobro razvijen nivo kompetencija
- 5 – odlično razvijen nivo kompetencija

13. Za koju od navedenih kompetencija smatrate da je potrebno da ih unapredite kako biste što efikasnije primenjivali IKT u nastavi?

- a. Korišćenje dostupne opreme
- b. Upotreba računarskih programa
- c. Pronalaženje i korišćenje dostupnih multimedijalnih nastavnih sadržaja
- d. Priprema multimedijalnih nastavnih sadržaja
- e. Drugo: _____

14. Kako vidite primenu i razvoj savremenih tehnologija u nastavi jezika u visokom obrazovanju u Srbiji u narednih 10 godina? Molimo Vas da date jedan ili najviše 3 odgovora.

- a. Svi zadaci će se raditi elektronski
- b. Svi oblici provere znanja stranog jezika (i predmeta vezanih za učenje jezika) će se vršiti elektronski
- c. Svi student će na časovima redovno koristiti laptop, tablet ili sličan uređaj
- d. Celokupni nastavni materijali će biti dostupni onlajn
- e. Tradicionalna učionica će prestati da postoji – postojaće samo virtuelne učionice
- f. Tehnologije će zameniti nastavnika

15. Molimo Vas da navedete koji vid upotrebe IKT-a bi Vama najviše koristio u nastavi, a da nije dovoljno razvijen ili dostupan u našoj sredini?

KRAJ

Biografija autora

Doloris C. Bešić-Vukašinović rođena je u Rumi 1984. godine. Osnovnu školu, kao i Filološku gimnaziju završila je u Beogradu. Diplomirala je 2011. godine na Katedri za anglistiku Filološkog fakulteta u Beogradu, gde je završila i master studije 2012. godine. Za vreme osnovnih studija bila je na stručnom usavršavanju u Londonu - St Giles College, London Highgate.

Od 2011. godine zaposlena je na Fakultetu za poslovne studije i pravo, Univerziteta UNION - „Nikola Tesla“ kao nastavnik stranog jezika, engleski jezik. Takođe, 2012. godine radila je i na projektu Univerziteta LINKOLN, pri čemu je obavljala poslove nastavnika stranog jezika na predmetu Engleski jezik i poslove rukovodioca studijskog programa.

Oblasti njenog naučnog interesovanja su metodika nastave jezika, savremena nastava jezika, jezik struke i psihologija obrazovanja. Objavljivala je stručne i naučne radove i učestvovala na nekoliko naučnih skupova. Pored toga, aktivno se bavi lektorisanjem i prevođenjem naučnih radova i udžbenika. Govori engleski, nemački i španski jezik. Član je Udruženja nastavnika engleskog jezika (English Language Teacher Association – ELTA).

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Име и презиме аутора Долорис Ц. Бешић-Вукашиновић

Број досијеа 12083/Д

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Утицај примене информационо-комуникационих технологија у настави на
усвајање стручног вокабулара енглеског језика на академском нивоу
и мотивацију студената за учење енглеског језика

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација ни у целини ни у деловима није била предложена за стицање дипломе студијских програма других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Београду, март 2021.

Прилог 2.

**Изјава о истоветности штампане и електронске верзије
докторског рада**

Име и презиме аутора Долорис Ц. Бешић-Вукашиновић

Број досијеа 12083/Д

Студијски програм Језик

Наслов рада Утицај примене информационо-комуникационих технологија у настави на усвајање стручног вокабулара енглеског језика на академском нивоу и мотивацију студената за учење енглеског језика

Ментор др Ненад Томовић и др Маја Савић

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради похрањивања у **Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис аутора

У Београду, март 2021.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Утицај примене информационо-комуникационих технологија у настави на усвајање стручног вокабулара енглеског језика на академском нивоу и мотивацију студената за учење енглеског језика која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду, и доступну у отвореном приступу, могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла:

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци. Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

Потпис аутора

У Београду, март 2021.

1. **Ауторство.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.
2. **Ауторство – некомерцијално.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.
3. **Ауторство – некомерцијално – без прерада.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.
4. **Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.
5. **Ауторство – без прерада.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.
6. **Ауторство – делити под истим условима.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.