

COMPUTER ASSISTED LANGUAGE LEARNING

Alica Arnaut

Faculty of Philosophy, University in Zenica, Bosnia and Herzegovina, alica.arnaut@unze.ba

Esmeralda Mustafić

Faculty of Philosophy, University in Zenica, Bosnia and Herzegovina, esmeralda.mustafic@unze.ba

Abstract: The development of informational and communicational technologies has led to the expansion of the use of technology in teaching. Linguistics and technology have been the object of different studies through the decades with only the goal of their mutual combination in teaching. New achievements have enabled faster and easier communication, and with that goes the exchange of information, and the widening of knowledge and teaching becomes faster. Magnúsdóttir (2010:2) says that new technologies have entered our lives strongly and it can be said that, whether we like it or not, they are increasingly influencing our daily activities in which the Internet plays a leading role. The result of these studies brought a term called *Computer Assisted Language Learning* or CALL, which finds its beginnings in the United States.

The term Computer Assisted Language Learning (CALL) is mainly used in foreign language teaching. The term itself was first used in the 1950s. From that period until today, the research of Computer Assisted Language Learning has flourished thanks to the development of technology and its increasing use in education.

Language experts in the Balkan area aren't very familiar with the topic of Computer Assisted Mother Tongue Language Learning. This situation is the result of poor opportunities in which state Bosnia and Herzegovina was found after war. It is hard to talk about CALL in this country when the teachers are still using the basic teaching aids and materials. This paper seeks to describe Computer Assisted Bosnian Language Learning, its development in the countries where it is developed, and will try to review the tools that could be used in Computer Assisted Bosnian Language Learning.

Keywords: computer, computer assisted, language, tools, Bosnian language

KOMPJUTERSKI PODRŽANA NASTAVA JEZIKA

Alica Arnaut

Filozofski fakultet Univerziteta u Zenici, Bosna i Hercegovina, alica.arnaut@unze.ba

Esmeralda Mustafić

Filozofski fakultet Univerziteta u Zenici, Bosna i Hercegovina, esmeralda.mustafic@unze.ba

Sažetak: Razvoj informacijskih i komunikacijskih tehnologija doveo je do ekspanzije upotrebe tehnologije i u nastavi. Lingvistika i tehnologija su bile predmetom izučavanja dugi niz godina, kako bi se pronašao način njihove optimalne kombinacije u nastavi i kombinaciji nastavnih elemenata. Nova postignuća su, općenito, omogućila bržu i lakšu komunikaciju, samim time i razmjenu informacija a širenje znanja, odnosno podučavanje, postaje brže. Magnúsdóttir (2010:2) upućuje upravo na činjenicu da su nove tehnologije snažno su ušle u naše živote, te se može reći da, htjeli mi to ili ne, sve više utječu na naše svakodnevne aktivnosti u kojima internet ima vodeću ulogu. Kao rezultat toga javio se termin *kompjuterski podržana nastava jezika*, koji svoje začetak nalazi u Sjedinjenim Američkim Državama pedesetih godina.

Termin kompjuterski podržane nastave jezika (CALL – *Computer Assisted Language Learning*) se uglavnom koristi u nastavi stranih jezika. Sam termin je prvi put upotrijebljen pedesetih godina prošlog stoljeća, a zvanično je usvojen na konferenciji TESOL 1983. godine u Torontu. Od perioda pedesetih godina pa sve do danas, istraživanje kompjuterski podržane nastave stranih jezika je doživjelo veliki procvat zahvaljujući razvoju tehnologije, te njenoj sve većoj upotrebi u školstvu.

Jezički stručnjaci na našim prostorima se vrlo malo bave tematikom kompjuterski podržane nastave maternjeg jezika. Ovakva situacija je rezultat loših materijalnih prilika sa kojima se država Bosna i Hercegovina susrela u poslijeratnom periodu. Teško je uopće govoriti o kompjuterski podržanoj nastavi jezika na ovom prostoru kada su nastavnici još uvijek u velikoj mjeri ograničeni na osnovna nastavna sredstva i materijale. Ovim radom se nastoje opisati mogućnosti kompjuterski podržane nastave bosanskoga jezika, uz osvrt na njen razvoj u zemljama u kojima je nastala, te će se dati pregled alata koji bi se mogli koristiti u kompjuterski podržanoj nastavi bosanskog jezika.

Ključne riječi: kompjuter, kompjuerski podržano, jezik, alati, bosanski jezik

1. UVOD – RAZVOJ I DEFINICIJE CALL-a

Magnúsdóttir (2010:2) je uputo na činjenicu da se lingvistika i tehnologija izučavaju decenijama sa namjerom pronalaska najefikasnijeg načina njihove kombinirane primjene u nastavi kao i pri izradi nastavnih materijala. S druge strane, Martin Monje (2012:203) navodi da je kao rezultat ovakvih istraživanja nastala oblast poznata pod nazivom kompjuterski podržana nastava jezika. Prvi radovi relevantni za kompjuterski podržanu nastavu jezika javili se u Sjedinjenim Američkim Državama krajem 60-ih godina prošlog stoljeća. Termin CALL je jedan od najfrekventnijih kada je u pitanju imenovanje kompjuterski podržane nastave, a zvanično je usvojen na konferenciji TESOL (*Teachers of English to Speakers of Other Languages*) 1983. godine u Torontu, a odnosi se na upotrebu tehnologije u nastavi, odnosno u procesu učenja drugog jezika. Hubbard (Hubbard, 2009:1) prema Beatty (2003) navodi da se CALL „odnosi na svaki proces u kojem učenik koristi kompjuter te je krajnji rezultat poboljšanje njegovog jezika“. Warschauer i Healy su razvoj CALL-a podijelili u tri faze, pri čemu svaka faza odgovara razvoju tehnologije i razvoju pedagoške misli. Faze CALL-a su: bihevioristički CALL, komunikativni CALL i integrativni CALL. (v. Warschauer, Healy, 1998:57)

„Bihevioristički CALL je začet 1950-ih godina. Ovakav način CALL-a predstavlja vježbe koje se ponavljaju (drill and practice) ili pejorativno *drill and kill*. Ovakav način rada je postao posebno popularan u Sjedinjenim Američkim Državama gdje se kompjuter posmatrao kao mehanički učitelj koji se nikada nije umarao ili osuđivao, a omogućavao je učenicima rad individualnim tempom“ (Warschauer, Healy, 1998: 57).“ (Casado Casado, 2000: 71-72). Težilo se tačnosti i tačnosti u upotrebi jezika, što bi značilo da će učenici proizvesti gramatički tačne rečenice, ali to istovremeno isključuje sposobnost tačnog govora. Cijeli pristup je bio usmjeren na to da učenici savladaju gramatiku i gramatička pravila jezika. U ovoj fazi razvoja CALL-a se razvilo mnogo programa od kojih je najvažniji PLATO. „Učenicima je pružao materijale prema njihovom pretpostavljenom nivou jezika skupa sa povratnom informacijom ili savjetom za poboljšanje jezičkih vještina ukoliko je to bilo potrebno. Sistem je bio organizovan tako da sve podatke čuva, što je bilo korisno ne samo za nastavnike i učenike, već i za moguće istraživače“ (Hubbard, 2009: 3). PLATO sistem je radio na posebnom hardveru, a uključivao je vježbe vokabulara, kratka gramatička objašnjenja i vježbe, te testove prijevoda u različitim intervalima“ (Soleimani, 2021: 35).

Sljedeća faza je faza komunikativnog CALL-a. „Komunikativni CALL se razvija kasnih 1970-ih i ranih 1980-ih, u isto vrijeme kada bihevioristički pristupi nastavi bivaju odbačeni i na teorijskom i na pedagoškom nivou“ (Warschauer, Healy, 1998: 57). Zagovornici komunikativnog CALL-a se zalažu za podsticanje učenika za stvaranje originalnih izjava umjesto da samo manipulišu jezikom u cilju stvaranja gramatički ispravnih rečenica kao što je to bio slučaj sa biheviorističkim CALL-om. „Komunikativni CALL je bio u skladu sa kognitivnim teorijama koje su nastavu posmatrale kao proces otkrivanja, izražavanja i razvoja. Programi koji su korišteni su bili bazirani na rekonstrukciji tekstova što je omogućilo učenicima da, radeći sami ili u grupama, pregrupišu riječi i fraze te tako otkrivaju važne strukture i značenja jezika“ (Casado Casado, 2000:72). „Programi kreirani u to vrijeme sastojali su se od razigranih vježbi, zagonetki, ukrštenica, čitanja i pisanja. Bili su to programi koji su više naglašavali komunikativnu kompetenciju nego strukturu i formalnosti u jeziku“ (Magnúsdóttir, 2010: 6).

Krajem 80-ih i početkom 90-ih godina, kritičari su isticali da se kompjuter još uvijek koristi gotovo isključivo kao medijator u učenju jezika. Nastavnik je također bio predmetom kritike zbog neispunjavanja zahtjeva koji se očekuju od njega, pri čemu je ocjenjivan samo rezultat, a ne i proces učenja. „Nastavnici su se udaljavali od komunikativnog pristupa nastavi i sve više su se približavali socijalnom ili sociokognitivnom pogledu koji veći naglasak stavlja na upotrebu jezika u autentičnim društvenim kontekstima. Ovakav pristup je zasnovan na zadacima, projektima i sadržaju. Svi pristupi nastoje da integrišu učenika u autentična okruženja u kojima će razvijati vještine učenja i korištenja jezika. To je dovelo do nove perspektive tehnologije i učenja jezika, koja je nazvana integrativni CALL“ (Warschauer, Healy, 1998: 58). Glavna uloga kompjutera u ovoj fazi CALL-a je bila stimulacija i motivacija učenika u smislu da podstiče na kreativnost i analitičko ili kritičko mišljenje.

2. KOMPJUTERSKI PODRŽANA NASTAVA JEZIKA U BiH

Iznimno je teško govoriti o kompjuterski podržanoj nastavi jezika u zemlji u kojoj tehnologija u nastavi predstavlja još uvijek nešto novo i nedovoljno iskorišteno. Trenutno ne postoji sistematizacija softvera, alata ili aplikacija koja bi se mogla upotrijebiti kao relevantna za nastavu jezika. „Kada su u pitanju bosanskohercegovačka iskustva sa kompjuterski podržanom nastavom stranog jezika može se reći da su ona vrlo oskudna te da uvjeti za ozbiljnija promišljanja ove vrste još nisu ispunjeni. Razlog tome je u činjenici da još uvijek nema ni dovoljno pouzdanih, sistematski obrađivanih informacija u pogledu stepena upotrebe kompjutera u nastavi stranog jezika i efekata koje takva nastava ima na jezičke kompetencije učenika. Naime, zbog teških uvjeta u kojima se naša zemlja našla u poslijeratnom periodu, a koji su uglavnom materijalne prirode, upotreba sredstava moderne tehnologije u nastavi jezika prilično zaostaje u odnosu na Evropu, pa čak i u odnosu na susjedne zemlje. Ne samo da veliki broj škola još uvijek nema materijalno-tehničke uvjete za kompjuterski podržanu nastavu nego je i opseg postojeće opreme

nerijetko prilično oskudan“ (Tarabar, Fejzić, 2018: 372). S obzirom na to da je kompjuterski podržana nastava stranog jezika prilično slabo istražena, sa sigurnošću se isto može reći i za kompjuterski podržanu nastavu bosanskog jezika. Iako se termin kompjuterski podržane nastave jezika uglavnom koristi za nastavu stranog jezika, postoje neki principi koji se mogu primijeniti i u nastavi bosanskog jezika. Učenici koji prvi put dođu u školske klupe svoj maternji jezik poznaju komunikativno, a trebju ga naučiti integrativno, što podrazumijeva da, osim komunikacije, razvijaju i kompetencije za pravopis, gramatiku, leksiku itd.

Jeong-Bae Son (2011: 2-3) daje prikaz online alata prilagođenih za kompjuterski podržanu nastavu od kojih se neki mogu prilagoditi i za nastavu bosanskog jezika. Njegova klasifikacija alate dijeli na dvanaest grupa, i to: alati za upravljanje učenjem i sadržajem, alati za komunikaciju, virtualni svjetovi, društvene mreže, blogovi i wiki-stranice, alati za prezentacije, alati za dijeljenje, alati za kreiranje stranica, alati za kreiranje testova i vježbi, pretraživači, rječnici i konkordasi i uslužni programi. Jedna ovakva klasifikacija alata bi se u određenom smislu morala prilagoditi nastavi bosanskog jezika s obzirom na ograničene resurse sa kojima se svakodnevno susreću nastavnici, a i učenici. U najboljem slučaju, nastavnici bi mogli koristiti alate za dijeljenje sadržaja, alate za komunikaciju, društvene mreže, alate za prezentacije, alate za dijeljenje i kreiranje stranica, alate za kreiranje testova i vježbi, kao i pretraživače, rječnike i uslužne programe. Naravno, sve ovo ovisi o nastavnikovom poznavanju istih, kao što ovisi i o mogućnostima nastavnika da sve ovo primijeni u nastavi. Virtualni svjetovi, nažalost, u nastavi, kao i generalno u Bosni i Hercegovini, slabo su zastupljeni, te samim time ograničene su mogućnosti njihove upotrebe u nastavi bosanskog jezika. Blogovi i wiki-stranice koji su prisutni na ovom prostoru, također, nisu alat koji bi bio relevantan pri realizaciji nastave bosanskog jezika. Na osnovu naprijed navedenog kompjuterski prilagođena nastava bosanskog jezika bi se mogla realizirati u dva vida: kompjuterski podržana nastava u širem smislu i kompjuterski podržana nastava u užem smislu (Slika 1). Ovakav vid nastave u širem smislu odnosi se na sve moguće puteve prenosa, usvajanja i razmjene znanja usmenim ili pisanim putem, te bi, u tom kontekstu, obuhvatio prethodno spomenute virtualne svjetove, te pojmove usvajanja znanja i razmjene informacija. U užem smislu, kompjuterski podržana nastava jezika bi obuhvatila usvajanje, istraživanje i ocjenjivanje. Sve navedeno bi se, naravno, realiziralo putem različitih alata i aplikacija.

Slika 1. Prikaz podjele kompjuterski podržane nastave jezika



Kompjuterski podržana nastava jezika u užem smislu podrazumijevala bi različite aplikacije / alate koji bi pomogli lakšem usvajanju gradiva za učenika, aplikacije / alate za istraživanje određene teme ili nastavne jedinice i aplikacije/ alate za ocjenjivanje učenika.

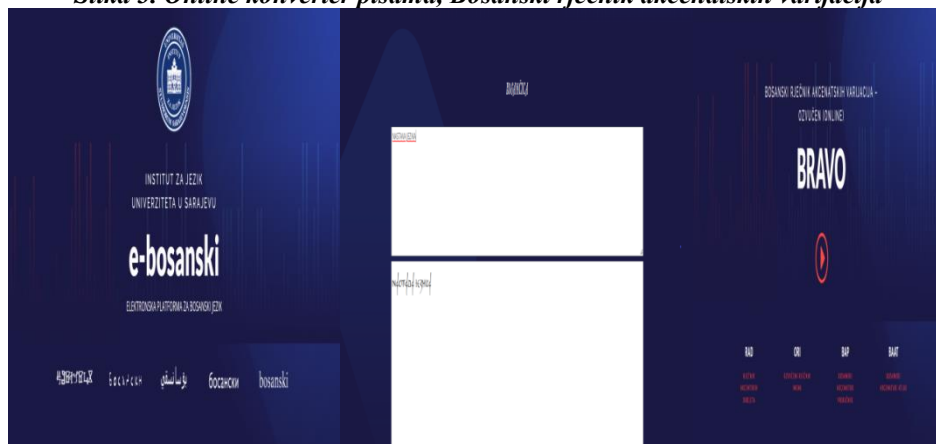
Aplikacije koje su trenutno aktivne i aktuelne, a koje bi bile dijelom procesa usvajanja novih znanja su npr. *Pravopis bosanskog jezika*, *Online konverter pisama*, *rječnici* itd. Novi *Pravopis bosanskoga jezika* svjetlo dana ugledao je 2018. godine, a u isto vrijeme kada se pojavilo klasično izdanje knjige *Pravopisa* pojavila se i mobilna aplikacija koja se sastoji iz Rječnika, Pravila, te dijela Dodatno (Slika 2). Samim time, olakšana je i upotreba *Pravopisa* širokom krugu korisnika, kao što je olakšana i njegova upotreba u školstvu. Kao što se može vidjeti na Slici 2, u Rječniku postoji tražilica, te je time olakšana potraga za riječima i njihovim pravilnim pisanjem. Pravila za pisanje određenih riječi su kategorizirana prema određenim cjelinama, što, također, olakšava posao učeniku ukoliko želi pronaći neko pravilo.

Slika 2. Prikaz aplikacije Pravopisa bosanskoga jezika



Online konverter pisama je dio projekta Instituta za jezik Univerziteta u Sarajevu pod nazivom *E-bosanski / elektronska platforma za bosanski jezik*. Konverter pisama trenutno nudi opciju konvertovanja teksta na bosansku glagoljicu, bosansku arebicu i bosančicu (Slika 3). Ovo, također, može biti vrlo korisno za učenike koji rade nove lekcije vezane za stare bosanske tekstove ili pisma. Osim konvertera pisama na istoj aplikaciji se može pronaći i ozvučeni *Bosanski rječnik akcenatskih varijacija* koji nudi mogućnost preslušavanja izgovora određenih riječi, daje linkove za *Akcenatsku čitanku* koja je objavljena na platformi Youtube itd. Sve ovo može biti od velike pomoći učenicima koji tek počinju savladati akcente i akcenatski sistem bosanskoga jezika.

Slika 3. Online konverter pisama, Bosanski rječnik akcenatskih varijacija



Jedna aplikacija koje je korisna i za usvajanje, kao i za istraživanje je *CLARIN.SI* (Slika 4). Ova aplikacija putem linkova nudi mogućnosti za pronalaženje najraznovrsnijih elemenata trenutno hrvatskog, srpskog, slovenskog, bugarskog i makedonskog jezika. Na samoj aplikaciji su postavljena pitanja poput *Gdje mogu pronaći hrvatske rječnike? Kako mogu analizirati hrvatski korpus online?* i slično. Nakon što se klikne na određeno pitanje, aplikacija otvara nove linkove na kojima se nalazi ono što korisnik traži. Ova aplikacija može biti korisna ukoliko učenik vrši određenu analizu riječi iz bosanskog i hrvatskog ili srpskog ili slovenskog jezika. Također, jako je korisna za osobe koje se bave izučavanjem jezika.

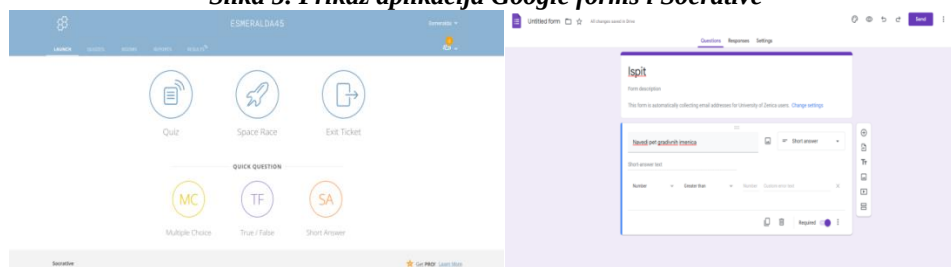
Slika 4. Prikaz CLARIN.SI



Osim aplikacije koja je prethodno navedena za istraživanje određenih tema odlično mogu poslužiti društvene mreže i različite internetske stranice. Kao što je već poznato, društvene mreže su postale sredstvo javne komunikacije, te se različiti vidovi takve komunikacije mogu istraživati upravo na korpusu dobijenom sa različitih društvenih mreža. Osim javne komunikacije, društvene mreže mogu biti dobra baza za istraživanje žargona, poštivanja pravopisnih pravila, grešaka koje se prave itd. Osim toga, internetske stranice, različiti forumi, portali i slično mogu biti korisni za razna lingvistička istraživanja, kao što su stilske odlike različitih portala, istraživanje sintaksičkih obilježja nekih tekstova na portalima itd.

Kada se govori o alatima za ocjenjivanje mogu se spomenuti aplikacije kao što su *Google forms* i *Socrative* (Slika 5). *Google forms* je aplikacija koja nudi opciju kreiranja testova u obliku pitanja na koja nastavnik može odabrati način odgovaranja, a to može biti opcija zaokruživanja, pisanja kraćeg ili dužeg odgovora itd. Nastavnik za svako pitanje može navesti tačan odgovor, te nakon što učenik preda svoj zadatak, aplikacija generira rezultate. Na sličan način radi i aplikacija *Socrative* koja ima unaprijed pripremljene testove / kvizove za tačno / netačno odgovaranje, kratki odgovor ili paragraf. Također, i u ovoj aplikaciji nastavnik može unaprijed pripremiti tačne odgovore te aplikacija automatski generira (ne)tačnost datih odgovora. Nedostatak ovakvog tipa ocjenjivanja ogleda se u samim postavkama aplikacija. Aplikacije kao tačne odgovore prepoznaju samo one koji su potpuno isti kao odgovor koji je nastavnik napisao, a svaku varijaciju (što uključuje i upotrebu velikog i malog slova) prepoznaje kao netačnu.

Slika 5. Prikaz aplikacija Google forms i Socrative

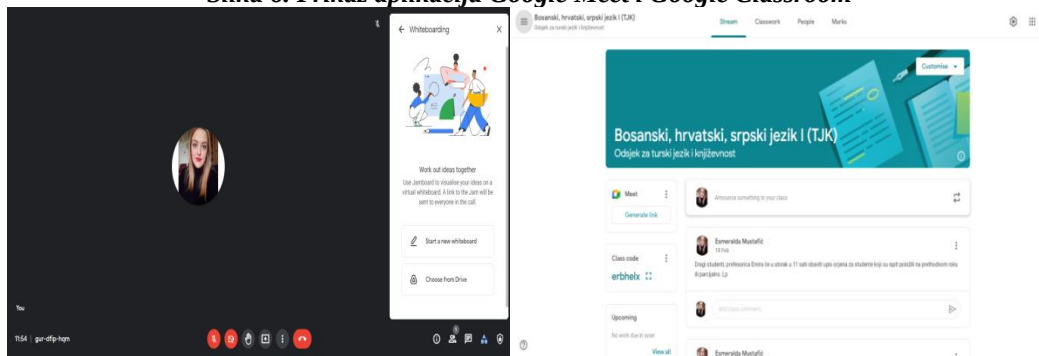


Kompjuterski podržana nastava u širem smislu podrazumijeva virtualne svjetove koje u ovom trenutku nije moguće posmatrati u okviru nastave jer virtualni svjetovi podrazumijevaju kompjuterske simulacije u kojima sudionik osjeća stvarno prisustvo unutar aplikacije. Sudionik kreira svoje likove koji „žive“ unutar virtualnog svijeta. U nastavi jezika u Bosni i Hercegovini takvo nešto trenutno nije moguće ni zamisliti s obzirom na činjenicu da još uvijek ne postoje ni standardizirani načini primjene kompjuterski podržane nastave jezika u bilo kojem smislu.

O usvajanju znanja se također može govoriti i u širem smislu. U širem smislu bi se tu moglo govoriti o digitalnim alatima koji su dijelom nastave jezika postali pod utjecajem pandemije i virusa Covid 19. Nastavnici i učenici su bili primorani raditi preko nekih od odabranih digitalnih platformi koje su u isto vrijeme služile i za usvajanje znanja, ocjenjivanje, komunikaciju itd. Iz tog razloga se o usvajanju u ovom dijelu govori u širem smislu. Neke od aplikacija koje su najviše korištene su *Google Meet*, *Google Classroom*, *Office 365* i *Zoom* (Slika 6 i Slika 7).

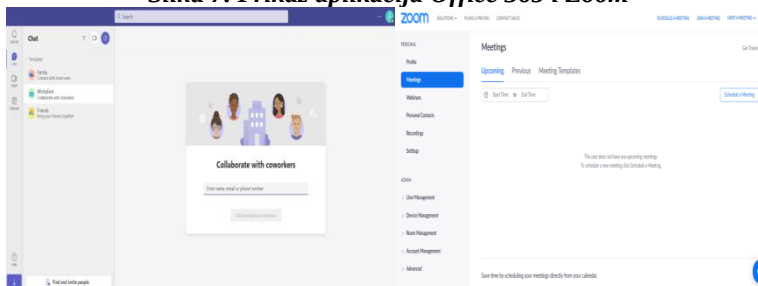
Google Meet je aplikacija u kojoj sudionici sudjeluju sa „živom“ slikom, imaju uključene kamere i mikrofone. Na taj način nastavnik direktno može pratiti sudjelovanje učenika u nastavi, direktno može komunicirati sa njima i eventualno može vršiti usmene procjene znanja. Osim svega navedenog, aplikacija *Google Meet* ima opciju dijeljenja ekrana te tako nastavnik može učenicima prikazati neke prezentacije ili proces izrade nekih zadataka, tako što će na svom kompjuteru otvoriti npr. Word dokument i učenici na svojim kompjuterima mogu vidjeti šta nastavnik radi. Osim Word dokumenta, *Google Meet* nudi opciju Whiteboard-a odnosno table koju, kada se otvori, vide i učenici te na isti način prate nastavu. Povezana aplikacija sa aplikacijom *Google Meet* je *Google Classroom* u kojoj već na početnoj stranici nastavnik može kreirati link za predavanja uživo, odnosno na aplikaciji *Google Meet*. Link je vidljiv za sve studente. Nastavnik ima mogućnost da za sve svoje predmete kreira različite učionice. Unutar ove aplikacije nastavnik može postavljati materijale, zadatke, kvizove koji su povezani sa prethodno spomenutom aplikacijom *Google Forms*. Učenici mogu predati urađene zadatke putem ove aplikacije. Kada učenik preda zadatak, nastavnik ima mogućnost davanja komentara, bodovanja i ocjenjivanja. Aplikacija sve ocjene ili bodove prikuplja na jednu posebno izdvojenu listu, te na taj način nastavnik ima uvid u rad učenika od početka do kraja i ne mora se vraćati na svaki pojedini dokument.

Slika 6. Prikaz aplikacija Google Meet i Google Classroom



Na sličan način funkcioniraju i aplikacije *Office 365* i *Zoom*. *Office 365* je paket koji nudi gotovo iste mogućnosti kao i *Google Meet* ili *Google Classroom*. I ovdje učesnici mogu biti dio razgovora ili nastave uživo, mogu dijeliti prezentacije, zadatke i slično. Aplikacija *Zoom*, također, ima mogućnost sastanka odnosno časa uživo.

Slika 7. Prikaz aplikacija Office 365 i Zoom



U širem kontekstu kompjuterski podržane nastave se može govoriti i o razmjeni informacija između nastavnika, učenika, nastavnika i učenika i slično. Za razmjenu informacija pored već pomenutih Google aplikacija, Office 365 i Zoom, mogu poslužiti blogovi i društvene mreže. Blogovi su dostupni za pregledanje svima. Neko će na blogu napisati svoje iskustvo sa nekim alatima, neko drugi će to pročitati i primijeniti na svojim iskustvima itd. Društvene mreže, također, imaju mogućnost za kreiranje različitih stranica ili grupa, te se na takve stranice ili grupe prijavljuju osobe koje to zanima, kako bi razmjenjivali neophodne informacije.

Na koncu, važno je napomenuti da se ovakvim vidovima kompjuterski prilagođene nastave, bilo da se o njoj govori u užem ili širem smislu, razvija informaciona i informatička pismenost, kako kod učenika tako i kod nastavnika. Ovakav vid nastave može biti prilagođen svim uzrastima, jer će nastavnik koristiti one alate i aplikacije za koje smatra da će njegovi učenici moći prihvatiti i koristiti bez problema.

3. ZAKLJUČAK

Kompjuterski podržana nastava jezika u svijetu postoji već od 50-ih godina prošlog stoljeća u različitim vidovima i oblicima. Ovakva nastava se konstantno mijenjala i još uvijek se mijenja sa razvojem tehnologije. Nažalost, u Bosni i Hercegovini ovakav vid nastave nije naročito razvijen i ne postoji ili postoji oskudan broj sistematski obrađenih informacija na temu kompjuterski podržane nastave jezika. Kao i sve ostalo u čemu Bosna i Hercegovina kaska, i ovo je rezultat materijalnih neprilika u kojima se Bosna i Hercegovina našla nakon rata, i iz kojih se još uvijek nije izvukla u potpunosti. Rezultat toga je to što su nastavnici u većini škola još uvijek ograničeni na osnovna nastavna sredstva, te je samim time kompjuterski podržana nastava jezika onemogućena. Iako se termin kompjuterski podržane nastave jezika uglavnom koristi za nastavu stranih jezika (CALL) u ovom radu se nastojalo prikazati na koji način i pomoću kojih alata bi se mogla realizirati kompjuterski podržana nastava bosanskog jezika.

LITERATURA

Baljkas Klisović, J. (2021). *Metode, alati i platforme za online poučavanje*. Repozitorij završnih radova Veleučilišta u Šibeniku, dostupno na: <https://repozitorij.vus.hr/islandora/object/vus:2010>

- Fejzić, S., & Tarabar, A. (2018). Istraživanje efikasnosti kompjuterski podržane nastave engleskog jezika na unapređenje jezičkih kompetencija učenika srednjih škola. *Zbornik radova Islamskog pedagoškog fakulteta u Zenici*, str. 371-389. Zenica
- Hubbard, P. (2009). A General Introduction to Computer Assisted Language Learning. *Critical Concepts in Linguistics. Volume I – Foundations of CALL*. New York: Routledge, str. 1-20.
- Magnúsdóttirustodir, S. (2010). Internet en la enseñanza del español como lengua extranjera. *Posibilidades y retos en su aplicación en la aula*. Háskóli Islands, Hugvísindasvið,
- Marinac, A. M. (2019). Motivacija i mrežni alati u suvremenoj nastavi. *Časopis za odgojne i obrazovne znanosti Foo2rama*, Vol. 3, No. 3. Slavonski Brod
- Martín Monje, E. (2012). Presente y futuro de la enseñanza de lenguas asistida por ordenador, El final de una era?. *Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas*, Vol. 7, str. 203-212.
- Obrazovni trendovi uz potporu digitalnih alata*, priručnik (2018). Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNET. Zagreb
- Soleimani, H. (2021). Computer Assisted Language Learning: Theory and Practice. Payame Noor University. Iran.
- Son, J.-B. (2011). Online Tools for Language Teaching. *The Electronic Journal for English as a Second Language* Vol 15. str. 1-12.
- Violić Koprivec, A. (2018). Facebook kao obrazovni alat u nastavi stranih jezika. *MediAnali*, Vol.12, No. 15, str. 69-84. Sveučilište u Dubrovniku
- Warschauer, M., & Healy, D. (1998). Computers and language learning: an overview. u *State of the art article. Lang.Teach.* 31. str. 57-71. Cambridge University Press