

KOLIKO CHATGPT POZNAJE PRAVILA O UPOTREBI ANGLICIZAMA U SRPSKOM JEZIKU: MOGUĆNOSTI I OGRANIČENJA NJEGOVE PRIMENE U NASTAVI ENGLESKOG JEZIKA ZA INŽENJERE

Aleksandra Kardoš Stojanović¹, Jelisaveta Šafranč², Jelena Zivlak³

^{1,2,3}Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija

¹sandra.kardos@uns.ac.rs, ²savetas@uns.ac.rs, ³zivlakjelena@uns.ac.rs

Kratak sadržaj: Kao jedan od najpopularnijih četbotova veštačke inteligencije, ChatGPT je već uveliko našao primenu kao alat u nastavi, uključujući i nastavu engleskog za inženjere. Iako ChatGPT nastavnicima olakšava pripremu i izvođenje nastave, a studentima učenje i vežbanje gradiva, postavlja se pitanje koliko su informacije koje daje korisnicima zapravo validne. Sa ciljem ispitivanja pouzdanosti odgovora koje pruža ChatGPT, sprovedeno je istraživanje u okviru kojeg smo proverili koliko je ChatGPT upoznat sa pravilima o upotrebi anglicizama u srpskom jeziku. Na uzorku od 20 anglicizama u oblasti društvenih mreža, ChatGPT-ju je zadato da navede pravilan način pisanja svakog anglicizma, kao i njegovo značenje u oblasti društvenih mreža i primere u kontekstu. Prikupljeni odgovori su potom upoređeni sa tačnim načinom pisanja i značenjima anglicizama koje daje Srpski rečnik novijih anglicizama (Prčić i dr. 2021) kao najrelevantniji izvor u oblasti anglicizama u srpskom jeziku. Rezultati pokazuju da se ChatGPT u nastavi engleskog za inženjere može koristiti kao dosta pouzdano sredstvo za pojašnjenje značenja anglicizama, ali da se, zbog nedosledne primere pravila pisanja anglicizama, ne smemo pouzdati da će nam preporučiti pravilan oblik pisanja anglicizma, već njega moramo proveriti u stručnoj jezičkoj literaturi.

Ključne reči: ChatGPT, anglicizmi, pravila upotrebe anglicizama u srpskom jeziku, nastava engleskog jezika za inženjere, nastava engleskog jezika kao jezika struke

HOW WELL DOES CHATGPT KNOW THE RULES OF USING ANGLICISMS IN SERBIAN: POSSIBILITIES AND RESTRICTIONS ON ITS APPLICATION IN TEACHING ENGLISH FOR ENGINEERS

Abstract: As one of the most popular Artificial intelligence chatbots, ChatGPT has already found its application as a teaching tool, including teaching English for engineers. Although ChatGPT aids teachers in preparing and conducting classes, and helps students learn and practice their coursework, it is questionable how valid the information provided by ChatGPT to its users really is. With the aim to analyze the relevance of ChatGPT's answers, research has been conducted to check how well ChatGPT knows the rules of using Anglicisms in Serbian. On the sample of 20 Anglicisms in the field of social networks, ChatGPT was asked to provide the correct spelling of the Anglicisms, as well as the meaning of each Anglicism in the field of social networks, and their examples within contexts. The answers were then compared to the correct spelling of Anglicisms and their meanings provided by A Serbian Dictionary of Recent Anglicisms (Prčić et. al 2021) as the most relevant source in the field of Anglicisms in Serbian. Based on the results, it can be concluded that ChatGPT can be used in teaching English for engineers as a reliable means of checking the meaning of Anglicisms. However, it cannot be seen as a valid source for providing us with the spelling of Anglicisms, as it does not follow the rules of writing Anglicisms accordingly. When looking for the correct written form of an Anglicism in Serbian, it needs to be checked in relevant linguistic literature.

Key Words: ChatGPT, Anglicisms, rules of using Anglicisms in Serbian, teaching English for engineers, teaching English for specific purposes

1. UVOD

Među najvećim koracima u razvoju tehnologije jeste drastični napredak veštačke inteligencije, koja je sve prisutnija u svim oblastima života, pa tako i u obrazovanju. Kao oblast tehnologije u kojoj kompjuterski programi mogu da izvršavaju zadatke za čije je rešavanje obično potrebna ljudska inteligencija, poput prepoznavanja glasa, donošenja odluka i prevođenja sa jednog jezika na drugi, veštačka inteligencija je već dokazala da ima potencijal da postane korisni nastavni alat. Najbolji primer toga jeste ChatGPT, četbot veštačke inteligencije koji je krajem 2022. godine kreirala kompanija OpenAI. Pošto može da generiše tekst, prevodi, odgovara na pitanja i rezimira, ChatGPT se sve više koristi kao alat u nastavi, uključujući i nastavu engleskog kao jezika struke. Tako njegova upotreba, između ostalog, obuhvata kreiranje primera tehničkog engleskog jezika ili pravljenje vežbi iz odgovarajućeg vokabulara i gramatike [1], što pomaže i nastavnicima u pripremi i izvođenju nastave, ali i studentima u učenju i vežbanju gradiva. Ipak, uporedo sa istraživanjem dobrobiti koje pruža, govori se i o potencijalnim manama

ChatGPT-ja, poput činjenice da u rukama studenata može izgubiti funkciju ispomoći u učenju i prerasti u sredstvo za varanje pri ocenjivanju, ali i činjenice da uvek postoji sumnja u validnost odgovora koje daje [2], [5]. Upravo taj nedostatak sigurnosti u pouzdanost odgovora ChatGPT-ja naveo nas je da sprovedemo istraživanje u kojem možemo ispitati da li je ChatGPT dobar izbor kad želimo da proverimo primenu nekih jezičkih pravila.

2. CHATGPT KAO MODEL VEŠTAČKE INTELIGENCIJE

ChatGPT se za kratko vreme izdvojio kao najkorisniji alat među mnogobrojnim modelima veštačke inteligencije koji za cilj imaju da analiziraju, razumeju i stvaraju sadržaj koji podseća na ljudske kreacije [4]. Ovi modeli se zasnivaju na tehnikama mašinskog učenja, gde računarski sistemi uče na osnovu podataka i upotrebljavaju algoritme kao skup instrukcija koje veštačka inteligencija koristi za izvršavanje zadataka. Naročito su značajne tehnike dubokog učenja, kod kojih se koriste algoritmi poznati kao neuronske mreže, koje su ime dobile na osnovu sličnosti sa funkcijama moždanih neurona [4]. Do kreiranja četbova poput ChatGPT-ja došlo je usled napretka u oblasti prirodne obrade jezika, što je deo veštačke inteligencije koji teži da što potpunije razume prirodne jezike i koristi ih u svrhu interakcije između računara i čoveka [4].

Osnovna odlika ChatGPT-ja jeste njegova sposobnost da se obuča na velikoj količini tekstualnih podataka, a da potom, na osnovu svega što je saznao tokom obuke, izvršava specifične zadatke poput klasifikacije teksta ili odgovaranja na pitanja [4]. Tokom obuke, ChatGPT uči kako da predvidi sledeću reč u datom tekstu, kao i da raspoznaje sintaksičke, gramatičke i semantičke šablone u jeziku. Drugim rečima, koristeći složene tehnike mašinskog učenja, ChatGPT proučava svaki kontekst i za tekstualne upite svojih korisnika generiše odgovore koji podsećaju na ljudske, te je sposoban da vodi razgovore koji, uporedo sa njegovim ažuriranjima, sve više liče na prave konverzacije između osoba [1]. Dakle, ChatGPT je doneo značajne inovacije u polju veštačke inteligencije, među kojima su najistaknutije kontekstualno razumevanje na osnovu kojeg može da kreira odgovore koji podsećaju na ljudske, zatim generisanje koherentnog i na svim jezičkim nivoima ispravnog teksta, izvršavanje zadataka prilagođenih različitim domenima, te mogućnost rada sa više jezika [4]. Primena svih ovih mogućnosti naročito je značajna u oblasti obrazovanja, što obuhvata i učenje jezika. Zahvaljujući napretku tehnologija poput ChatGPT-ja, omogućeno je uvođenje novih, interaktivnih i personalizovanih, načina učenja stranih jezika [1].

3. ANGLICIZMI

Tematska oblast koja se obrađuje u gotovo svakom udžbeniku kako opštih kurseva engleskog jezika, tako i engleskog jezika za inženjere, i to naročito u okviru studijskih programa u čijem su fokusu računarstvo i softversko inženjerstvo, jeste oblast društvenih mreža, koja predstavlja najzastupljeniji vid komunikacije mlađih generacija. Podučavanje vokabulara u oblasti društvenih mreža na engleskom jeziku ne predstavlja problem, jer je studentima ova tema bliska zbog svakodnevne izloženosti društvenim medijima. Međutim, do nedoumica dolazi pri traženju odgovarajućih termina iz oblasti društvenih mreža u srpskom jeziku – u većini slučajeva radi se o anglicizmima koji su preuzeti iz engleskog jezika i koje treba koristiti u skladu sa pravilima adaptacije sistema srpskog jezika.

Anglicizmima se smatraju reči i afiksi koji su iz engleskog jezika preuzeti u srpski i koji su, adaptacijom na nivou izgovora, pisanja, oblika i značenja, dostigli bar delimičnu integraciju u njegov sistem [3]. Anglicizmi već dugo nekontrolisano pristižu u srpski jezik i koriste se proizvoljno od strane velikog broja govornika. Među najrelevantnijom stručnom literaturom u oblasti anglicizama u srpskom jeziku nalazi se *Srpski rečnik novijih anglicizama* (u daljem tekstu SRNA) (2021), koji za cilj ima upravo standardizaciju upotrebe anglicizama. Da bismo sprečili upotrebu anglicizama bez primene ikakvih pravila, od velikog je značaja da na nastavi srpskog i engleskog jezika, pa tako i na nastavi engleskog za inženjere, posvetimo pažnju podučavanju anglicizama. Polazeći od pretpostavke da će se studenti za svaku nedoumicu, pa tako i onu vezanu za anglicizme, najpre obratiti ChatGPT-ju, a želeći da ispitamo kolika je validnost odgovora koje ChatGPT daje u vezi sa primenom jezičkih pravila, cilj ovog rada je da istraži u kolikoj se meri možemo pouzdati u ChatGPT po pitanju pravilne upotrebe anglicizama.

4. POSTAVKE I REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Za potrebe ovog istraživanja, odabrano je 20 anglicizama iz SRNA, od toga 10 imenica i 10 glagola, iz oblasti društvenih mreža. Za svaki anglicizam je ChatGPT-ju (verzija 3.5) bilo postavljeno pitanje u formatu „Kako glasi pravilan oblik anglicizma u srpskom jeziku nastalog od engleske imenice / glagola ‘_____’? Molim te da mi daš i značenje u oblasti društvenih mreža i primer tog anglicizma u kontekstu“. Nakon toga, svi odgovori bili su zabeleženi i korišćeni za istraživanje. U nastavku teksta će u okviru Tabele 1 biti prikazani odgovori ChatGPT-ja u pogledu načina pisanja anglicizama, kao i skraćena verzija njegovih objašnjenja značenja anglicizama.

Tabela 1 – Način pisanja i značenje anglicizama prema ChatGPT-ju

Engleska reč	Način pisanja anglicizma	Značenje anglicizma
cancel	kanselovati	odbacivanje nečega ili nekoga, obično zbog kontroverznih postupaka ili stavova

<i>cancel culture</i>	kansel kultura	bojkot javnosti na pojedince ili organizacije koji su optuženi za loše postupke
<i>check-in</i>	čekin	aktivnost prijavljivanja ili označavanja svoje prisutnosti na određenom mestu
<i>cover</i>	kaver	naslovna fotografija koja se postavlja na vrhu profila na društvenim mrežama
<i>fake news</i>	fejk njuz	lažne vesti ili neistinite informacije koje se šire putem društvenih medija
<i>follow</i>	folovati	aktivno pratiti sadržaj koji drugi korisnici dele na društvenim mrežama
<i>hashtag</i>	hešteg, haštag	simbol „#“ u društvenim mrežama kojim se označava određena tema ili ključna reč
<i>hide</i>	hajdovati	akcija privremenog skrivanja određenog sadržaja/informacija na profilu korisnika
<i>mute</i>	mjutovati, mutovati	akcija isključivanja zvuka ili neprikazivanja sadržaja korisnika na društvenim mrežama
<i>networking</i>	networking	aktivnost uspostavljanja i održavanja poslovnih ili društvenih veza
<i>newsfeed</i>	njuzfid	prostor na društvenim mrežama gde korisnici mogu videti najnovije objave, vesti ili aktivnosti svojih prijatelja, stranica koje prate ili korisnika koji su im od interesa
<i>poke</i>	pokovati	akcija slanja virtuelnog signala pažnje, sa ciljem privlačenja pažnje korisnika
<i>request</i>	rekvest	zahtev za povezivanje, dodavanje ili pridruživanje na društvenim mrežama
<i>shame</i>	šejmovati, šemovati	izražavanje sramote prema nekome ili nečemu, uz nameru izazivanja sličnog osećaja kod drugih korisnika
<i>share</i>	šerovati	postaviti sadržaj na profilu da bi drugi korisnici mogli da ga lajkuju ili komentarišu
<i>subscribe</i>	subskrajbovati se	akcija preplate na korisnički sadržaj, obično na platformama kao što je YouTube
<i>super like</i>	superlajk	lajk sa dodatnom važnošću koji korisnik može dati određenom profilu
<i>timeline</i>	tajmlajn	prostor na društvenoj mreži gde se prikazuju objave po vremenskom redosledu
<i>unfollow</i>	unfolovati	prestatu pratiti određeni korisnički nalog na društvenoj mreži
<i>unfriend</i>	unfrendovati	prestatu biti prijatelj s određenim korisnikom na društvenoj mreži

Nakon dobijanja odgovora od ChatGPT-ja, sledeći korak bilo je upoređivanje oblika pisanja i značenja koje daje ChatGPT sa pravilnim oblicima pisanja i značenjima koje pruža SRNA. Poređenjem značenja, došli smo do zaključka da se definicije koje daje ChatGPT u velikoj meri poklapaju sa definicijama koje navodi SRNA, te da su sva značenja suštinski dobro objašnjena. Međutim, što se tiče načina pisanja, iako se oblici koje preporučuje ChatGPT u većini slučajeva poklapaju sa pravilnim oblicima koje navodi SRNA, u nekim primerima ipak dolazi do odstupanja od pravila. Koliko se oblici anglicizama koje daje ChatGPT razlikuju od pravilnih oblika iz SRNA biće prikazano u nastavku teksta, u okviru Tabele 2.

Tabela 2 – Način pisanja anglicizama prema ChatGPT-ju nasuprot pravilnom načinu pisanja prema SRNA

Engleska reč	Način pisanja anglicizma prema ChatGPT-ju	Pravilan način pisanja anglicizma prema SRNA	Engleska reč	Način pisanja anglicizma prema ChatGPT-ju	Pravilan način pisanja anglicizma prema SRNA
<i>cancel</i>	kanselovati	kanselovati	<i>newsfeed</i>	njuzfid	njuzfid
<i>cancel culture</i>	kansel kultura	kansel-kultura	<i>poke</i>	pokovati	pokovati
<i>check-in</i>	čekin	čekin	<i>request</i>	rekvest	rikvest
<i>cover</i>	kaver	kaver	<i>shame</i>	šejmovati, šemovati	šejmovati
<i>fake news</i>	fejk njuz	fejknjuz	<i>share</i>	šerovati	šerovati
<i>follow</i>	folovati	folovati	<i>subscribe</i>	subskrajbovati se	sabskrajbovati se, subskrajbovati se
<i>hashtag</i>	hešteg, hašteg	hešteg, hašteg	<i>super like</i>	superlajk	superlajk
<i>hide</i>	hajdovati	hajdovati	<i>timeline</i>	tajmlajn	tajmlajn
<i>mute</i>	mjutovati, mutovati	mjutovati, mutovati	<i>unfollow</i>	unfolovati	anfolovati
<i>networking</i>	networking	networking	<i>unfriend</i>	unfrendovati	anfrendovati

Kako tabela pokazuje, ChatGPT daje u potpunosti tačan odgovor za 13 anglicizama – pravilni oblici anglicizama bili bi *čekin, kaver, folovati, hašteg/hešteg, hajdovati, mjutovati/mutovati, networking, njuzfid, pokovati, šerovati, subskrajbovati se, superlajk i tajmlajn*, koji su grafološki adaptirani i prate pravilo da se svaki anglicizam koji predstavlja jednu sadržinsku celinu u pisanju predstavlja kao jedna neprekinuta reč [3]. Delimično tačan odgovor javlja se u slučaju jednog anglicizma – dok je oblik *šejmovati* pravilno transkribovan, ChatGPT nudi i njegov alternativni oblik *šemovati* koji je nepravilno fonološki i grafološki prilagođen. Za preostalih 6 anglicizama, ChatGPT nudi netačan odgovor – anglicizam *fejk njuz* ne poštuje pravilo da se piše kao jedna neprekinuta reč jer je jedna sadržinska celina; anglicizmi *kanselovati, rekvest, unfolovati i unfrendovati* nisu ispravno fonološki i grafološki prilagođeni; oblik *kansel kultura* je nepravilno transkribovan i nedostaje mu crtica koja se dodaje zbog pravila da se svaki anglicizam koji predstavlja jednu sadržinsku celinu, ali u kome se u srpskom jeziku može uočiti značenjska veza između elemenata, u pisanju predstavlja s crticom između tih elemenata [3].

Iz navedenih rezultata proizilazi da ChatGPT predstavlja dobar izvor za dobijanje dosta preciznih definicija, jasnih objašnjenja i reprezentativnih primera anglicizama, ali da nije toliko pouzdan u pogledu davanja preporuka za pravilno pisanje anglicizama. Iako on donekle poznaje pravila neophodne adaptacije reči preuzetih iz engleskog jezika sistemu srpskog jezika, na našem uzorku vidimo da ta pravila ne primenjuje dosledno. Činjenica je da, kako i sam kaže, odgovore nije bazirao na jednom izvoru, već da oni proizilaze iz široke baze znanja stvorene tokom procesa obuke na raznovrsnim vrstama tekstova, uključujući knjige, članke i vodiče, kao i na velikom skupu raznovrsnih internet sadržaja. Ono što iz toga sledi jeste da baza znanja dostupna ChatGPT-ju, ali i korisnicima srpskog jezika, varira u pogledu pisanja anglicizama u srpskom, što dalje govori o nedoslednom korišćenju pravopisnih pravila u ovoj vrsti diskursa, a za posledicu ima pružanje netačnog modela upotrebe jezika prosečnom korisniku interneta. Dakle, ne možemo se pouzdati u ChatGPT po pitanju primene konkretnih pravila, već nam i sam preporučuje konsultovanje sa pravopisnim priručnicima, rečnicima ili zvaničnim smernicama jezičkih institucija, te nam ne preostaje ništa drugo do da ga poslušamo i obratimo se pouzdanoj literaturi poput SRNA.

5. ZAKLJUČAK

Sprovodeći istraživanje u kojem smo na uzorku od 20 anglicizama u oblasti društvenih mreža želeli da proverimo koliko je ChatGPT upoznat sa pravilnom upotrebom anglicizama, dobijeni su rezultati koji pokazuju da se ne možemo u potpunosti pouzdati u njegovo poznavanje pravila u ovoj oblasti. Sa jedne strane, ChatGPT daje dobre odgovore u pogledu značenja anglicizama, odnosno precizno ih definiše i jasno objašnjava dajući relevantne primere u kontekstu. Međutim, što se tiče načina pisanja anglicizama, iako je jasno da poznaje osnovna pravila njihovog pisanja koja uključuju adaptaciju sistemu srpskog jezika, ne primenjuje ih dosledno i u nekim slučajevima daje nepravilno napisane oblike anglicizama. Iz tog razloga, zaključujemo da ChatGPT na nastavi engleskog za inženjere možemo koristiti za traženje primera i dodatna pojašnjenja značenja, ali da se za pravila o pisanju anglicizama ipak moramo obratiti stručnoj literaturi u oblasti lingvistike.

6. ZAHVALNICA

Autorke se zahvaljuju na podršci u okviru projekta Departmana za opšte discipline u tehnici Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu koji nosi naziv »Unapređenje nastavnog procesa na engleskom jeziku u opštim disciplinama« (Improving the teaching process in the English language in fundamental disciplines).

7. LITERATURA

- [1] S. M. A. A. Ahmed, A. R. A. Taha, S. Hussain, and A. Hayat, "Enhancing The Teaching And Learning Of English For Specific Purposes (ESP) With ChatGPT," *International Journal of Technology and Education Research*, vol. 1, no. 3, pp. 40-49, 2023. Available: <https://e-journal.citakonsultindo.or.id/index.php/IJETER/article/view/458/362>. [Accessed: December 28, 2023].
- [2] L. Kohnke, B. L. Moorhouse, and D. Zou, "ChatGPT for Language Teaching and Learning," *RELC Journal*, vol. 54, no. 2, pp. 537-550, 2023. Available: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00336882231162868>. [Accessed: December 28, 2023].
- [3] T. Prčić, J. Dražić, M. Milić, M. Ajdžanović, S. Filipović Kovačević, O. Panić Kavgić, i S. Stepanov, *Srpski rečnik novijih anglicizama*. Prvo, elektronsko izdanje. Novi Sad: Filozofski fakultet, 2021. Dostupno: <https://digitalna.ff.uns.ac.rs/sadrzaj/2021/978-86-6065-636-2>. [Pristupljeno: 28.12.2023.].
- [4] P. P. Ray, "ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations and future scope," *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, vol. 3, pp. 121-154, 2023. Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266734522300024X>. [Accessed: December 28, 2023].
- [5] S. Vaccino-Salvadore, "Exploring the Ethical Dimensions of Using ChatGPT in Language Learning and Beyond," *Languages*, vol. 8, no. 3, p. 191, 2023. Available: <https://www.mdpi.com/2226-471X/8/3/191>. [Accessed: December 28, 2023].