# UPORABA ChatGPT-ja PRI POUKU TUJIH JEZIKOV

**mag. Sonja Slana, profesorica angleščine in nemščine,**

**Srednja zdravstvena šola Murska Sobota**

**POVZETEK**

Prispevek obravnava, kako lahko učitelji tujih jezikov učinkovito sodelujejo s klepetalnim robotom ChatGPT ter kako lahko pri učencih spodbujajo osnovne kompetence kljub uporabi omenjene tehnologije oziroma prav zaradi nje. Predstavljamo ugotovitve, pridobljene med raziskovanjem tega orodja, ter načine, kako ga kreativno, produktivno in kritično uporabiti pri pouku tujih jezikov. Poleg tega se dotaknemo morebitnih sprememb, ki se lahko zgodijo v načinu poučevanja tujih jezikov. Ugotavljamo, da učno uspešnejši učenci bolje izkoristijo interakcijo s klepetalnim robotom ter postavljajo bolj kakovostna in natančna vprašanja. Zato postaja sposobnost pisanja učinkovitih pozivov, poleg samoregulativnih spretnosti in digitalnih kompetenc, vse bolj pomembna veščina za učenje s pomočjo umetne inteligence. Prav tako opažamo, da učno uspešnejši učenci izkoriščajo UI za pridobivanje dodatnega časa za druge aktivnosti, medtem ko učno šibkejši učenci uporabljajo UI, da bi se še manj učili. Na podlagi naših dosedanjih izkušenj z orodjem ChatGPT ugotavljamo, da ga lahko učinkovito uporabimo za spodbujanje učenja in kot pripomoček pri načrtovanju in izvajanju pouka. Tehnologija klepetalnih robotov se namreč vse bolj uveljavlja med učenci, zato se moramo učitelji tujih jezikov prilagajati in izkoristiti prednosti tehnologije.

**KLJUČNE BESEDE: klepetalni robot, umetna inteligenca, veščina pisanja pozivov.**

# USING ChatGPT IN FOREIGN LANGAUGE CLASSES

**ABSTRACT**

The article discusses how foreign language teachers can effectively collaborate with the chatbot ChatGPT and how they can encourage basic competencies in students, despite or precisely because of the use of this technology. The findings obtained from researching this tool are presented, along with the ways to use it creatively, productively, and critically in foreign language teaching. Furthermore, potential changes in the way foreign languages are taught are addressed. It is observed that academically successful students make better use of the interaction with the chatbot, asking higher-quality and more precise questions. Therefore, the ability to write effective prompts, along with self-regulatory skills and digital competencies, is becoming an increasingly important skill for learning with artificial intelligence. We also observe that academically successful students utilize AI to gain additional time for other activities, whereas academically weaker students use AI to study even less. Based on our experiences with the ChatGPT tool, we conclude that it can be effectively used to promote learning and as a resource for lesson planning and implementation. Chatbot technology is gaining popularity among students, so foreign language teachers need to adapt and leverage the advantages of this technology.

**KEY WORDS: chatbot, artificial intelligence, prompt writing skills.**

**1. UVOD**

Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije (dalje IKT) pri poučevanju tujega jezika postaja vse bolj ključna za dosego popolnega namena. Za učitelja je pomembno, da zna izbrati prave načine uporabe IKT, ki bodo podpirali učenje in poučevanje ter povečali učinkovitost izobraževanja. Pri tem moramo biti pozorni, da izbiramo le tiste tehnologije, ki so primerne za naše učence in naše cilje. Vendar pa mora učitelj ostati pozoren tudi na nove IKT, saj se tehnologije in njihove aplikacije hitro razvijajo. Spremljanje novih tehnologij in njihovih aplikacij lahko učitelju pomaga pri izboljšanju poučevanja in učenja. Z uporabo novih tehnologij lahko doseže večji vpliv na proces učenja in še bolj motivira učence ter jim ponudi nove priložnosti za učenje. V zadnjih mesecih se veliko razpravlja o eni izmed najnovejših IKT, imenovani ChatGPT. Gre za klepetalnega robota podjetja OpenAl, ki s pomočjo umetne inteligence razume človeški dialog in ustvarja ustrezne odgovore. Mnenja glede uporabe ChatGPT v šolskem izobraževanju se razlikujejo. Nekateri vidijo v njem velik potencial za spremembo načina učenja in poučevanja, medtem ko so drugi skeptični glede njegove uporabe v šolskem okolju in bi ga najraje kar prepovedali. Na novo tehnologijo se je treba odzvati tako, da razmislimo, kako jo uporabiti v šolskem izobraževanju, katere so njene prednosti in slabosti, komu lahko koristi ter komu ne. Čeprav je vsak uveljavljen pristop poučevanja učinkovit v določenem zgodovinskem kontekstu, se s sodobnim razvojem tehnologije in družbe spreminja način učenja. Pri razvijanju novih učnih metod je zato potrebno upoštevati te spremembe in se ustrezno odzivati. Tehnologija klepetalnih robotov (ang. *chatbot*) je vse bolj priljubljena med učenci, zato imamo učitelji tujih jezikov priložnost, da izkoristimo ta trend in izboljšamo učinkovitost našega poučevanja. Tudi pri naših dijakih ugotavljamo, da jih vse več uporablja ChatGPT na svojih elektronskih napravah, pri čemer je večina spoznala tovrstno tehnologijo preko platforme TikTok. Pri uporabi teh aplikacij je potrebno upoštevati tudi določena tveganja. Pomembno je opozoriti, da je potrebno vsebino, ki jo generira ChatGPT, pred njeno uporabo temeljito pregledati, saj ni vedno popolnoma točna. Zato je važno, da se učitelji izobražujemo ter pripravljamo učence na varno in učinkovito uporabo. Glede na dosedanje izkušnje z orodjem ChatGPT ugotavljamo, da ga lahko uporabim na način, ki spodbuja učenje. V prispevku bomo raziskali, kakšno vlogo ima učitelj pri uporabi IKT v učnem procesu, s poudarkom na umetni inteligenci. Predstavili bomo tudi nekaj ugotovitev, ki smo jih pridobili pri raziskovanju tega orodja, ter načine, kako smo ga uporabili pri poučevanju in učenju.

**2. IKT IN UMETNA INTELIGENCA V IZOBRAŽEVANJU**

V dobi znanja in spretnosti je ključno, da se nenehno sprašujemo, kako lahko IKT izkoristimo za poučevanje, še posebej pa za učenje tujih jezikov. To zahteva nenehno raziskovanje in prilagajanje novih načinov uporabe IKT za učinkovito učenje jezikov. Retelj (2015) poudarja, da je treba večjo pozornost nameniti učenju s pomočjo IKT in delovanju človeškega uma pri tem učenju ter se odmakniti od vprašanja, katera naprava najbolj učinkovito podpira učenje. Seveda pa je vključevanje IKT v pouk smiselno samo takrat, ko izboljša razumevanje učnih vsebin, ohranja motivacijo za učenje in prispeva k boljšim učnim dosežkom. Pri načrtovanju pouka mora učitelj temeljito preučiti prednosti, ki jih prinaša uporaba IKT, ter jih uporabiti na način, ki najbolje ustreza potrebam učencev (Andrin, 2016). Eno najhitreje rastočih področij v IKT je umetna inteligenca (dalje UI). Umetna inteligenca v izobraževanju predstavlja uporabo tehnologij UI, kot so klepetalni roboti, sistemi za samodejno ocenjevanje, inteligentni sistemi za poučevanje ter platforme za napovedovanje učenčeve uspešnosti, ki podpirajo in izboljšujejo izobraževanje (Chiu, et al., 2023). Kasneci in drugi (2023) ugotavljajo, da je vpeljevanje in sprejemanje UI v izobraževanje še vedno počasno v primerjavi z drugimi področji, kot so industrijske aplikacije (npr. finance, e-trgovina, avtomobilska industrija) ali medicina, zato je tudi manj empiričnih študij, ki bi preučevale uporabo tako velikih jezikovnih modelov, kot je ChatGPT v izobraževanju. Čeprav še vedno primanjkuje formalnih študij na to temo, pilotna študija z evropskimi učitelji kaže na pozitiven odnos učiteljev do uporabe UI v izobraževanju. Učitelji, vključeni v študijo, so bili visoko motivirani za uvajanje vsebin, povezanih z UI v šolskih programih. Obvladali so osnovno raven digitalnih kompetenc, vendar pa niso imeli veliko izkušenj s področja UI (Polak et al., 2022 v Kasneci et al., 2023).Za Honga (2023) je ChatGPT velik motilec (disruptor) na področju izobraževanja. Imenuje ga celo spreminjevalec igre. Po njegovem mnenju je namreč področje izobraževanja tisto, ki najbolj potrebuje revolucionarno spremembo v primerjavi z drugimi poklicnimi področji. Čeprav se uvajajo novi pristopi poučevanja, ni nujno, da bodo ti zagotovili boljšo učinkovitost v primerjavi z obstoječimi. Različni družbeni in tehnološki trendi spreminjajo način, kako se učenci učijo, čeprav so se v preteklosti že izkazali za učinkovite načine poučevanja.

# a) VELIKI JEZIKOVNI MODEL - CHATGPT

ChatGPT je napreden iskalnik besedil, ki ne krade posodobljenih informacij po spletu (Rudolph et al. 2023 v Hong, 2023), vendar je dober pri posnemanju človeških interakcij (Azaria 2022 v Hong, 2023) in se odlikuje po tem, da filtrira nepotrebne informacije in tako uporabniku ponudi točno to, kar zahteva. V nasprotju s priljubljenimi in pogosto z romantičnimi prepričanji, pa ChatGPT ne odgovarja na vprašanja uporabnikov s pomočjo razmišljanja ali s čustvi, ampak primerja obstoječe podatke, da bi izvlekel najverjetnejše (npr. najpogostejše in relevantne) odgovore. Zato je povratna informacija končnega uporabnika ključna za njegovo nadaljnjo natančnost. Zaradi svojega osnovnega mehanizma ChatGPT ni sposoben "razumeti" besedila, ki ga ustvari (Hong, 2023).

# b) CHATGPT PRI POUKU TUJIH JEZIKOV

Veliki jezikovni modeli, kot je ChatGPT, lahko spremenijo način poučevanja in pomagajo pri poučevanju. Pri učenju tujih jezikov lahko učitelji na primer uporabljajo velike jezikovne modele kot pomoč za poudarjanje pomembnih fraz, pripravo povzetkov in prevodov, razlago slovnice in besedišča. Prav tako jim ti modeli lahko predlagajo slovnične ali slogovne izboljšave ter jim pomagajo vaditi konverzacijo. Jezikovni modeli lahko učiteljem nudijo tudi prilagodljiva in prilagojena sredstva za pomoč učencem pri njihovem učenju jezika, kar lahko pripomore k temu, da je učencem učenje tujega jezika bolj zanimivo in učinkovito (Kasneci et al., 2023).

Študija, ki so jo izpeljali Ali, Hezam, Shamsan in Majeed v začetku marca 2023, je pokazala, da ChatGPT na splošno spodbuja motivacijo pri učečih se za razvijanje bralnih in pisnih spretnosti. Glede učinka ChatGPT-ja na razvijanje poslušanja in govora so odzivi udeležencev bili nevtralni. Rezultati študije so pokazali, da ima uporaba ChatGPT-ja za poučevanje tujih jezikov pozitiven vpliv na motivacijo učencev. Na podlagi teorije samodoločenosti (SDT) Ryana in Decija, ene izmed najbolj uveljavljenih teorij za razumevanje motivacije učencev, ugotovimo, da lahko uporaba ChatGPT-ja zadovolji vse tri temeljne psihološke potrebe posameznika, kot jih opredeljuje SDT. V skladu s teorijo učenci pri uporabi ChatGPT-ja sami izbirajo svoja vprašanja in odgovore, kar jim omogoča občutek avtonomije pri lastnih odločitvah in dejanjih. Hkrati prejemajo povratno informacijo, kar vpliva na njihovo zaznavanje lastne kompetentnosti. Poleg tega se lahko počutijo povezane s ChatGPT-jem, saj stroj komunicira na način, ki je podoben človeški komunikaciji, kar lahko okrepi občutek povezanosti.

**c) VEŠČINA PISANJA UČINKOVITIH POZIVOV**

Pogoj za uspešno učenje z IKT tehnologijo je, da imajo učenci samoregulativne spretnosti in digitalne kompetence. Različne ravni samoregulacije in digitalnih kompetenc med učenci (Chiu et al., 2023) ter njihovo različno znanje jezika lahko vplivajo na njihovo dojemanje uporabe ChatGPT in koristi, ki jim jih prinaša pri učenju tujih jezikov (Hong, 2023). Čeprav je ChatGPT inteligenten, so njegovi odgovori določeni s pozivom ali z ukazom (ang. *prompt*), s čimer pozovemo UI, da izvede določeno nalogo. Zato postaja pomembna nova veščina pisanja učinkovitih pozivov, ki bo kmalu postala nujni del splošne izobrazbe. Bistvo te nove veščine je, da znamo z ustreznimi besedami posamezno pametno orodje kar najbolj učinkovito pripraviti do tega, da čim bolje izvede zastavljeno nalogo. Chiu in drugi (2023) navajajo, da bodo učno uspešnejši učenci bolje izkoristili interakcije s klepetalnim robotom kot učno manj uspešni. Če so na primer odgovori klepetalnih robotov zmedeni ali nejasni, se lahko učno uspešnejši učenci bolje znajdejo pri postavljanju dodatnih pojasnjevalnih ali bolj specifičnih vprašanj za razjasnitev odgovorov, kar prispeva k njihovi uspešnosti pri učenju. Pri tem ne smemo spregledati, da učenci s tem, ko postavljajo vprašanja, hkrati vadijo več vidikov uporabe tujega jezika, saj vprašanja vključujejo vse elemente avtentičnega pogovora - povzemanje misli, postavljanje dodatnih vprašanj, pojasnjevanje, ponujanje informacij itd. (Hong, 2023). Učno šibkejši učenci se pogosto srečujejo s težavami pri postavljanju dodatnih vprašanj ali pri razumevanju in pojasnjevanju odgovorov, kar povečuje verjetnost, da bodo od klepetalnega robota dobili zmedene odgovore. Poleg tega njihova vprašanja pogosto niso dovolj natančna, kar lahko negativno vpliva na njihovo zmožnost pridobivanja ustreznih odgovorov od klepetalnega robota. Na osnovi dosedanjih izkušenj pri poučevanju s pomočjo ChatGPT smo ugotovili, da nekateri učenci, ki uporabljajo ChatGPT, niso sposobni postavljati ustrezno zastavljenih ali dodatnih vprašanj, kar jim preprečuje, da bi izkoristili prednosti klepetalnega robota. Opazili smo tudi, da učenci, ki dosegajo boljše učne rezultate, raje sami pišejo svoje besedilne naloge, medtem ko se učenci z nižjimi učnimi dosežki, ki uporabljajo klepetalnega robota, pogosteje zanašajo na umetno inteligenco pri ustvarjanju besedil, ki pa včasih ni ustrezna. Zdi se, da učenci, ki že dosegajo dobre ocene, uporabljajo UI, da bi si pridobili več časa za druge aktivnosti, medtem ko učno slabši učenci uporabljajo UI, da bi se še manj učili. Ta razlika v izobraževanju predstavlja izziv, zato bi morali vsi otroci in mladostniki dobiti osnovno znanje o smiselnem in učinkovitem uporabljanju UI.

**d) ChatGPT IN DOMAČE NALOGE**

V družabnih medijih se pojavljajo naslovi, ki trdijo, da ChatGPT odpravlja potrebo po pisanju domačih nalog. Seveda učenci uporabljajo ChatGPT tudi za reševanje domačih nalog. Vprašanje pa ostaja, ali bo UI v prihodnosti popolnoma prevzela to nalogo. Vendar pa ChatGPT ni popoln in ne more nadomestiti vsega, kar je potrebno za uspešno reševanje domačih nalog. Pogosto se ponavlja in njegovi rezultati se lahko zdijo pri različnih poizvedbah enaki. Spis "Moj hišni ljubljenček", ki mi ga je ustvaril ChatGPT, je dober. Vendar se rezultat pri različnih poizvedbah skorajda ne razlikuje. Če bodo učitelji določili nalogo, ki jo lahko opravi UI, na primer nalogo, ki se bolj osredotoča na izdelek kot na proces, bodo nekateri učenci zagotovo uporabljali ChatGPT. Hong (2023) predlaga zmanjšanje števila pisnih domačih nalog za učitelje tujih jezikov, saj orodja, kot sta Google prevajalnik in Quillbot, ogrožajo veljavnost teh nalog. Če so domače naloge nujne, pa priporoča, da učitelj izbere takšne, ki onemogočajo uporabo klepetalnih robotov. Domače naloge so ključnega pomena pri učenju tujih jezikov. Ko želimo, da učenci napišejo pisni izdelek, kot je na primer krajši sestavek ali esej, jih spodbujamo, da povzamejo vsebino vizualizacije, ki smo jo obravnavali pri pouku, ali pa si ogledajo kratke video posnetke z malo govora (npr. posnetke nemih filmov ali filmi o Mr Beanu) in jih preoblikujejo v pisno zgodbo. Naloge, ki so oblikovane tako, da učenci ne morejo uporabiti ChatGPT kot pomoč, zmanjšujejo verjetnost, da bodo učenci posegli po tej vrsti tehnologije. Hong (2023) zato meni, da je pisanje s svinčnikom in papirjem v učilnici še vedno najboljši način pisnega ocenjevanja znanja. Kot drugo možnost pa predlaga, da se pisna naloga vključi v širši projekt, ki zajema tudi druge naloge, kot so predstavitve ter snemanje avdio in video posnetkov. Zato je pomembno, da učitelji izboljšamo svoje spretnosti pri oblikovanju in sestavljanju nalog. Namesto preverjanja zgolj sestavkov ali povzetkov, ki jih lahko ChatGPT pripravi z lahkoto, bi morali stremeti k spodbujanju višjih miselnih procesov, kot so primerjalne analize, mnenja in interpretacije. Skratka, osredotočiti se moramo na spodbujanje kritičnega razmišljanja in kreativnosti pri naših učencih. To lahko dosežemo z izboljšanjem oblikovanja vprašanj in nalog, ki spadajo v višje nivoje Bloomove taksonomije. Hong (2023) ugotavlja, da lahko uporaba ChatGPT v izobraževanju predstavlja priložnost za preusmeritev ocenjevanja iz pretežno sumativnega v formativno. S tem bi se osredotočili na celovitejše spremljanje učenja in izboljšali učni proces ter zmanjšali poudarek na končni oceni. Pri uporabi ChatGPT ugotavljamo, da je zelo koristen pri ponavljanju snovi in odgovarjanju na vprašanja na nižjih ravneh Bloomove taksonomije, kot so pomnjenje in razumevanje. S tem se lahko lažje osredotočam na učenčevo učinkovitost na višjih ravneh, kot so analiziranje, vrednotenje in ustvarjanje.

**3. PRIMERI PRAKSE**

Kako lahko ChatGPT uporabljam kot pomočnika pri pouku (tujega jezika), hkrati pa učencem omogočim, da vadijo in komunicirajo s ChatGPT (v ciljnem jeziku) ter uporabijo možnosti UI za lastno učenje?

V nadaljevanju bomo nanizali nekaj primerov, kako smo uporabili ChatGPT pri poučevanju tujega jezika.

* Za uro o Florence Nightingale smo uporabili orodje ChatGPT, da smo ustvarili prilagojeno besedilo, ki je bilo namenjeno učno šibkejšim dijakom. Besedilo smo prilagodili tako po dolžini kot po kompleksnosti jezika, s čimer smo omogočili lažje razumevanje. Poleg tega smo s pomočjo ChatGPT-ja pripravili vaje in teste za preverjanje razumevanja besedila z dopolnjevanjem manjkajočih besed v okvirčku. S tem smo preverjali ne samo bralno razumevanje, temveč tudi dijakovo zmožnost uporabe jezikovnega znanja.
* Pri obravnavi besedila o velikanu Bolsterju iz Cornwella smo dijakom razkrili zgolj začetek zgodbe, nato pa smo jih spodbudili, da s pomočjo generiranega besedilnega materiala poiščejo različne možnosti nadaljevanja zgodbe.
* ChatGPT smo uporabili kot partnerja za razvijanje pisnih spretnosti v tandemu. Dijak je napisal začetek zgodbe, omejen na tri stavke, in nato ukazal robotu, da nadaljuje zgodbo s tremi dodatnimi stavki. Nato je bil spet na vrsti dijak. Tako je bil potek zgodbe nepredvidljiv tudi za dijake, ki so se morali odzivati na nepričakovane preobrate.
* Med učno uro, kjer smo se učili pisati vlogo za delovno mesto v angleščini, smo se za pomoč obrnili na ChatGPT. Ta nam je posredoval besedilo, ki so ga dijaki uporabili kot iztočnico za pisanje lastne vloge. Besedilo je bilo napisano v obliki pripovedi medicinske sestre z dvajsetletnimi delovnimi izkušnjami, ki prihaja iz vasi in razkriva razloge, zakaj si je izbrala ta poklic.
* Dijaki se pogosto srečujejo s pomanjkanjem idej pri pisanju sestavkov in esejev. Na eni izmed ur so morali napisati sestavek, v katerem je bilo potrebno opisati dogodek, ko so nazadnje izgubili potrpljenje. UI jim je pomagala pri pridobivanju idej ali celo pri začetku eseja. Potem ko so prejeli začetni navdih, so lažje nadaljevali s svojimi idejami in z opisom lastnih izkušenj.
* Za prihodnje zdravstvene tehnike je izjemnega pomena razviti komunikacijske spretnosti za uspešno interakcijo s pacienti. Zato pri pouku angleščine izvajamo igre vlog, ki nam pomagajo vaditi komunikacijske veščine v zdravstvenem okolju. Pri tem smo uporabili ChatGPT, ki nam je ustvaril različne scenarije vlog zdravstvenih tehnikov.
* ChatGPT pogosto uporabljamo za ustvarjanje besedil in nalog, pri čemer lahko ob pravilnem ukazu izbiramo med različnimi tipi nalog in s tem zajamemo različne vidike znanja in izkazovanja znanja ter sprožimo različne kognitivne procese. To nam pomaga ustvariti raznolike naloge, ki spodbujajo razmišljanje in učenje. Ob ukazu *»Ustvari besedilo v present simplu s 15 vrzelmi na temo ' A Day in the Life of a Nurse'«* je ChatGPT ustvaril naslednji odgovor: » A nurse's day is often unpredictable and can be very (1). Their main role is to provide (2) for patients and support them during their treatment. In a hospital setting, a nurse's day typically starts with a (3) handover …« Manjkajoče besede so označene z zaporedno številko, v rešitvah je ponujenih več možnih odgovorov.
* Pri izdelavi učne priprave na temo » *A Day in the Life of a Care Home Carer«* smo tudi uporabili ChatGPT. Poleg pomoči pri učni pripravi nam je klepetalni robot tudi ustvaril kriterij ocenjevanja, ki je bil skladen z učnimi cilji, predlagal dodatne vire na spletu, ustvaril besedilo za infografiko, predlagal interaktivne igre in izdelal učne kartice (ang. *flashcards*). Pri ustvarjanju nalog je uporabil Depth of Knowledge okvir, s katerim je zagotovil raznolikost nalog, ki zahtevajo od dijakov uporabo različnih ravni kognitivnih spretnosti. Zagotovil nam je tudi vprašanja za refleksijo in evalvacijo.
* Klepetalnega robota smo uporabili tudi pri igrah ugibanja. Tokrat pri uri angleščine niso bili dijaki tisti, ki so morali ugibati, katero besedo oziroma koncept opisuje njihov sošolec ali učiteljica, temveč je v naši igri ugibanja sodeloval ChatGPT, ki je postavljal vprašanja, na katera so morali dijaki odgovarjati.
* Klepetalnemu robotu smo dali poziv, da je ustvaril avanturistično igro, ki je temeljila na besedilu o Harry Potterju. Dijakom je bila igra v izziv, saj so morali sprejemati odločitve (izbirati med možnostmi a, b in c), da so se lahko uspešno prebili skozi igro. Klepetalni robot je bil zadolžen za vodenje igre.

**4. SKLEP**

Čeprav prispevku poudarjamo bolj pozitivne učinke uporabe klepetalnega robota, se zavedamo tudi izzivov, ki jih prinaša njegova uporaba. Ne glede na to, kako močna bo umetna inteligenca v prihodnosti, noben program ne more popolnoma nadomestiti skupnega učenja, ki temelji na medosebnih odnosih med učiteljem in učenci ter s tem na razvoju posameznikov. Poleg tega ne smemo zanemariti dejstva, da nekatere aplikacije z umetno inteligenco spodbujajo pasivno učenje, kar pa zagotovo ni zaželen način učenja.

V skupnem povzetku lahko rečemo, da je ChatGPT odlično orodje za učitelje, ki želijo izboljšati svoj pouk in pridobiti nove ideje za učenje. Učitelji tujih jezikov bi morali sprejeti tehnologijo klepetalnih robotov in jo uporabiti kot orodje za izboljšanje procesa poučevanja in učenja. Ugotavljamo, da je možno orodja, kot je ChatGPT, uporabiti na način, ki spodbuja učenje. Glede na to, da učenci orodja že uporabljajo na svojih elektronskih napravah, bi bilo neodgovorno, če jih ne bi ustrezno pripravili na njihovo uporabo. Hkrati pa se moramo zavedati, da lahko uporaba teh orodij predstavlja tudi določene nevarnosti.

**LITERATURA IN VIRI**

[1]Andrin, Alenka (2016). Smernice za uporabo IKT pri predmetu tuj jezik 1- Angleščina, Zavod republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana.

[2]Chiu, T. K. F., Moorhouse, B. L., Chai, C. S. in Ismailov, M. (2023). Teacher support and student motivation to learn with Artificial Intelligence (AI) based chatbot. Interactive Learning Environments, Advanced online publication. Pridobljeno s svetovnega spleta, 14. 3. 2023 [file:///C:/Users/Uporabnik/Downloads/NILE\_AIchatbotsubmission\_author%20(2).pdf](file:///C%3A/Users/Uporabnik/Downloads/NILE_AIchatbotsubmission_author%20%282%29.pdf)

[3]Hong, W. (2023). The impact of ChatGPT on foreign language teaching and learning: Opportunities in education and research. Journal of Educational Technology and Innovation, Vol. 3 (1). Pridobljeno s svetovnega spleta, 26. 3. 2023, [file:///C:/Users/Uporabnik/Downloads/TheImpactofChatGPTonforeignlanguageteachingandlearning\_preprint%20(2).pdf](file:///C%3A/Users/Uporabnik/Downloads/TheImpactofChatGPTonforeignlanguageteachingandlearning_preprint%20%282%29.pdf)

[4]Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., M Bannert…(2023). ChatGPT for good? On Opportunities and Challanges of Large Language Models for Education. Pridobljeno s svetovnega spleta, 2. 3. 2023, <https://edarxiv.org/5er8f/>

[5]Retelj, Andreja (2015). Pouk tujih jezikov v luči E-gradiv in E-storitev: Od poučevanja do učenja tujega jezika z IKT. Vzgoja in izobraževanje, št. 2-3, 73 -78.

[6]Ali, J.K.M., Shamsan, M.A.A., Hezam, T.A. in Majeed, A. (2023). Impact of ChatGPT on Motivation: Teachers and Students' Voices. Pridobljeno s svetovnega spleta 18. 4. 2023, https://www.researchgate.net/publication/369062472\_Impact\_of\_ChatGPT\_on\_Learning\_Motivation\_Teachers\_and\_Students'\_Voices