



Gibanje MLADI RAZISKOVALCI KOROŠKE

Področje: Interdisciplinarno (angleščina/računalništvo)

KLEPETALNI ROBOT KOT DIJAKOV SOPOTNIK

(UČENJE ANGLEŠČINE S POMOČJO CHATGPT)

Avtorice: Lana Rajh, Aneja Pečovnik, Daša Vodovnik

Mentorica: mag. Petra Vačovnik, univ. dipl. prev.

Mentor: Jernej Mlakar, univ. dipl. inž. rač. in inf.

2024, Ravne na Koroškem

Srednja šola Ravne, Na gradu 4a, 2390 Ravne na Koroškem

KAZALO VSEBINE

1 UVOD.....	1
1.1 Namen in cilji	1
1.2 Hipoteze	2
1.3 Metode dela.....	2
2 TEORETIČNI DEL.....	3
2.1 Izobraževanje v dobi umetne inteligence	3
2.2 Klepetalni robot ChatGPT	4
2.3 Vloga ChatGPT pri učenju angleščine.....	4
2.4 Načini rabe ChatGPT pri pouku angleščine.....	5
2.4.1 Prilagoditev težavnosti besedila za bralno razumevanje	5
2.4.2 Interaktivno branje	6
2.3.3 Učenje skozi igro	7
2.4.4 Konverzacijska praksa.....	9
2.4.5 Pisni sestavki.....	11
2.4.6 Razlaga snovi in primeri	12
2.4.7 Vadbeni listi in naloge.....	13
3 EMPIRIČNI DEL.....	15
3.1 Metode dela.....	15
3.1.1 Vzorec ankete	15
3.1.2 Postopki zbiranja in obdelovanja podatkov	16
3.2 Rezultati ankete	16
3.2.1 Pogostost in namen uporabe	16
3.2.2 Zadovoljstvo s ChatGPT	19
3.3 Razprava	26
4 ZAKLJUČEK.....	29
5 VIRI IN LITERATURA.....	30

KAZALO SLIK

Slika 1: Posnetek zaslona rabe ChatGPT za nivojsko prilagoditev besedila	6
Slika 2: Povzetek zaslona, ki prikazuje rabo klepetalnega robota med interaktivnim branjem	7
Slika 3: Posnetek zaslona s prikazom generiranja kviza	8
Slika 4: Posnetek zaslona s prikazom generiranja pravih odgovorov v kvizu	8
Slika 5: Posnetek zaslona razgovora za službo, ki ga je generiral ChatGPT	11
Slika 6: Posnetek zaslona s prikazom prošnje za delo.....	12
Slika 7: Posnetek zaslona s prikazom razlage slovnice	13
Slika 8: Posnetek zaslona delovnega lista z izpolnjevanjem vrzeli na temo SketchUp ter dodanimi pravih odgovori.	14

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Razporeditev dijakov po letnikih	15
Graf 2: Razporeditev po programih izobraževanja	16
Graf 3: Prikaz pogostosti uporabe ChatGPT	17
Graf 4: Prikaz uporabe doma in v šoli	17
Graf 5: Prikaz uporabe v zasebne namene	18
Graf 6: Prikaz uporabe v namen izobraževanja	18
Graf 7: Razporeditev glede na namene uporabe pri učenju angleščine	19
Graf 8: Prikaz zadovoljstva s ChatGPT pri učenju angleščine	20
Graf 9: Prikaz samoevalvacije angleščine	20
Graf 10: Prikaz izboljšanja angleščine zaradi ChatGPT	21
Graf 11: Prikaz priporočil ostalim dijakom	21
Graf 12: Prikaz uspešnosti učenja	22
Graf 13: Cilj uporabe klepetalnega robota pri angleščini	22
Graf 14: Raznolikost angleških nalog	23
Graf 15: Mnenje anketirancev glede uporabe ChatGPT pri ostalih predmetih v šoli	23
Graf 16: Prikaz učinkovitosti ChatGPT	24
Graf 17: Prikaz mnenja o vplivu ChatGPT na motivacijo za učenje	24
Graf 18: Prikaz mnenja dijakov o ChatGPT	25
Graf 19: Prikaz zadovoljstva dijakov z odgovori v ChatGPT	25

POVZETEK

V sodobnem svetu se pojavlja vprašanje, kako ustrezno izbrati in uporabiti informacijsko-komunikacijsko tehnologijo v izobraževalnem okolju. Ključno je, da je tehnologija usklajena z učnimi cilji in potrebami dijakov. Med številnimi modeli umetne inteligence je eden izmed bolj razširjenih klepetalni robot ChatGPT. Ta model prinaša številne prednosti. Pri učenju angleščine nam nudi pomoč pri prilagojenem, interaktivnem učenju, razlagi snovi, prevajanju, pisanju sestavkov, konverzaciji ter učenju skozi igro, vendar pa s seboj prinaša tudi nekaj izzivov. Mnenja strokovnjakov in uporabnikov so raznolika, zato je potreben sistematičen razmislek o tem, kje in kako ga najbolje uporabiti v izobraževanju.

V raziskovalni nalogi, izvedeni na Srednji šoli Ravne, smo se osredotočili na vlogo klepetalnega robota ChatGPT v izobraževanju, zlasti pri učenju angleščine. Želeli smo ugotoviti, koliko dijakov uporablja ChatGPT in kako pogosto, kje in čemu ga uporabljajo, prav tako smo želeli preveriti njihovo zadovoljstvo. Ugotovili smo, da večina dijakov redno ali občasno uporablja ChatGPT, predvsem za šolske namene, kot so pisanje sestavkov, esejev, pisem in elektronske pošte. Kljub temu pa je le polovica dijakov opazila izboljšave v svojem znanju angleščine po uporabi ChatGPT. Na podlagi zbranih podatkov lahko tudi sklepamo, da klepetalni robot ChatGPT predstavlja pomemben pripomoček za učenje med dijaki srednjega strokovnega izobraževanja. Večina dijakov je zadovoljna z njegovo uporabo in ga priporoča drugim dijakom. Kljub temu pa obstajajo nekateri izzivi, kot je motivacija dijakov, ki zahtevajo nadaljnje raziskave in razvoj.

Ključne besede: umetna inteligenca, klepetalni robot, ChatGPT, učenje angleščine

ABSTRACT

In the modern world, the question arises of how to appropriately select information and communication technology in educational environments. It is crucial that technology aligns with the educational goals and needs of students. Among numerous artificial intelligence models, one of the most widespread is the ChatGPT chatbot. This model brings forth numerous advantages. In learning English, it provides assistance in personal, interactive learning, explanations of material, translations, essay writing, conversations, and learning through gameplay. However, it also presents some challenges. Expert and user opinions differ, so we need to carefully think about where and how to use it in education.

In our research study conducted at Ravne Secondary School, we focused on the role of the ChatGPT chatbot in education, particularly in English language learning. We aimed to determine how many students use ChatGPT and how often, where and for what purposes they use it, and also to assess their satisfaction. We found that the majority of students use ChatGPT regularly or occasionally, primarily for academic purposes such as writing essays, letters, and emails. However, only a small percentage of students noticed improvements in their English language skills after using ChatGPT. Based on the collected data, we can say that the ChatGPT chatbot represents a significant tool for learning among students in secondary education. Most students are satisfied with its use and recommend it to other students. Nevertheless, there are some challenges, such as student motivation, which require further research and development.

Keywords: artificial intelligence, chatbot, ChatGPT, English language learning

ZAHVALA

Pri nastajanju naše raziskovalne naloge se iskreno zahvaljujemo mentorici in učiteljici angleščine mag. Petri Vačovnik, univ. dipl. prev., ki nam je predstavila delovanje mladih raziskovalcev ter srečanje MRK in nam vseskozi dajala napotke ter nas usmerjala.

Naslednja zahvala gre mentorju in učitelju računalniških strok Jerneju Mlakarju, univ. dipl. inž. rač. in inf., za pomoč pri izdelovanju ankete, urejanju grafov ter samega dokumenta.

Seveda pa se zahvaljujemo vsem anketiranim dijakom, ki so si vzeli čas, da so rešili našo anketo.

1 UVOD

Za samo izobraževanje dijakov se v današnjem modernem izobraževalnem okolju pogosto postavlja vprašanje, katero informacijsko-komunikacijsko tehnologijo izbrati in uporabiti. Ključno je, da smo dijaki usklajeni s tehnologijo glede na naše učne cilje in potrebe. Ker pa čas narekuje hiter razvoj tehnologij in aplikacij, moramo biti ažurni in to spremljati. Spremljanje novih tehnoloških trendov lahko prinese številne koristi za izboljšanje učenja vseh predmetov, še posebej tujih jezikov. Inovativni pristopi pa imajo poleg tega še pozitiven vpliv na motivacijo za učenje.

Dandanes je eden bolj poznanih in razširjenih modelov umetne inteligence klepetalni robot ChatGPT, ki pa povzroča številne razprave. Mnenja strokovnjakov in uporabnikov so raznolika. Model prinaša številne prednosti, hkrati pa potencialne slabosti, zato je potreben sistematičen razmislek o tem, na katerih področjih, pri katerih predmetih in na kakšne načine bi ga bilo najbolje uporabiti.

V naši raziskovalni nalogi se osredotočamo na vlogo umetne inteligence, klepetalnega robota ChatGPT, v izobraževanju, kjer se z njegovo rabo odpirajo številne perspektivne možnosti, hkrati pa tudi izzivi. Njegova raba zagotovo prinaša bolj prilagojeno, interaktivno učenje, obstajajo pa dileme glede zaupanja in človeškega faktorja. Zato se nam poraja vprašanje, ali je klepetalni robot le izziv, s katerim se spopadamo dijaki pa tudi učitelji, ali pa predstavlja svetlo prihodnost izobraževanja za vse vpletene v izobraževalni proces.

1.1 Namen in cilji

Namen te naloge je predstaviti klepetalni robot ChatGPT, njegovo delovanje v sodelovanju z dijaki ter njegovo uporabnost pri samem učenju, saj se bodo tako lahko dijaki lažje seznanili z možnimi načini uporabe klepetalnega robota pri učenju, prišli bodo do informacij na katerih področjih in pri katerih vsebinah je ChatGPT najbolje uporabiti.

Cilj te raziskovalne naloge je ugotoviti, koliko dijakov uporablja ChatGPT in kako pogosto ter v kakšnem okolju (zasebnem ali šolskem). Prav tako nas zanima, v kakšne

namene ga dijaki Srednje šole Ravne večinoma uporabljajo in kako ga uporabljajo pri učenju angleščine.

1.2 Hipoteze

1. Večina dijakov redno uporablja ChatGPT.
2. Večina dijakov ga uporablja za delanje domačih nalog.
3. Dijaki ga vidijo kot osebno tajnico.

1.3 Metode dela

Raziskovalna naloga je nastala v več fazah. Prva faza je vključevala preučevanje virov, pri čemer smo doma in na spletu iskale ustrezno literaturo. Z metodo analize smo prebrale gradivo, ga preučile in predstavile v teoretičnem delu. Z metodo opazovanja in preučevanja smo identificirale značilne primere in načine uporabe ChatGPT pri učenju angleščine.

Podatke o uporabi klepetalnega robota ChatGPT med dijaki Srednje šole Ravne smo pridobile z metodo pridobivanja podatkov - anketiranjem dijakov. Anketo smo ustvarile s pomočjo programa Google Forms.

Izpolnjeno anketo smo pregledale, rezultate smo prikazale v raziskovalni nalogi s pomočjo grafov ter nato naredile analizo.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 Izobraževanje v dobi umetne inteligence

Izraz "umetna inteligenca" (UI) se uporablja za označevanje algoritmov, ki posnemajo ali delijo nekatere inteligentne sposobnosti živih organizmov. Prvič so ga začeli uporabljati leta 1955 za opis znanosti in inženiringa ustvarjanja inteligentnih strojev ter računalniških programov. Danes je umetna inteligenca v EU definirana kot sistemi programske in strojne opreme, ki delujejo v fizični ali digitalni razsežnosti. Ti sistemi zaznavajo okolje, razlagajo zbrane podatke, utemeljujejo znanje in sprejemajo odločitve za doseganje ciljev. UI sistemi lahko uporabljajo simbolna pravila ali se učijo iz podatkov, kar omogoča njihovo prilagajanje okolju in podporo izobraževalnemu procesu (Kasneci idr., 2023).

V sodobnem svetu, kjer se znanje nenehno spreminja in se razvijajo nove veščine, se pojavlja pomembno vprašanje o uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) v izobraževanju, še posebej pri učenju tujih jezikov. Vendar pa se moramo osredotočiti ne le na to, katera tehnološka naprava bi najbolje podprla učenje, temveč tudi na razumevanje, kako naš um deluje pri učenju s pomočjo IKT. (Retelj, 2015)

Umetna inteligenca v šolskem okolju so nanaša na tehnološko orodje, ki vključuje klepetalne robote, avtomatizirane sisteme za ocenjevanje, pametne sisteme za prilagajanje poučevanja in platforme za napovedovanje učnih uspehov. Raznolikost aplikacij UI prispeva k podpori in izboljšanju izobraževalnih procesov. (Chiu idr., 2023)

2.2 Klepetalni robot ChatGPT

ChatGPT je visoko napreden jezikovni model, ki se odlikuje po izjemni sposobnosti posnemanja človeških interakcij in zagotavljanja visokokakovostnih odgovorov na uporabniška vprašanja. Ena izmed njegovih ključnih značilnosti je sposobnost filtriranja nepotrebnih informacij iz besedila, kar omogoča, da uporabnikom ponudi le relevantne odgovore na njihova vprašanja. Model deluje na podlagi statistične analize podatkov, kar pomeni, da izvaja verjetnostno analizo za generiranje najverjetnejših odgovorov na podlagi najpogostejših in najbolj relevantnih informacij. Je pa pomembno omeniti, da ChatGPT ne "razume" besedila na način, kot to storijo ljudje; namesto tega se osredotoča na uporabo statističnih modelov za generiranje odgovorov. Zato je povratna informacija ključnega pomena za izboljšanje natančnosti ChatGPT. Ta povratna informacija usmerja nadaljnje prilagajanje in optimizacijo modela ter pomaga zagotoviti boljše odgovore. Kot je povzel Kocijančič (2023) jezikovni model nima sposobnosti preverjanja resničnosti podatkov, ampak je le usposobljen za ustvarjanje verodostojno zvenječih trditev in predvidevanje, katera beseda sledi prejšnji v dani povedi. To poudarja, da je potrebno pri uporabi jezikovnega modela izkazati previdnost, da ne slepo verjamemo morebitnim napačnim interpretacijam.

2.3 Vloga ChatGPT pri učenju angleščine

Za učenje tujega jezika s pomočjo informacijsko-komunikacijske tehnologije je ključnega pomena, da dijaki razvijamo samoregulativne in digitalne spretnosti, kar so poudarili avtorji Chiu in njegovi sodelavci v svoji raziskavi iz leta 2023. Te spretnosti, ki zajemajo obvladovanje uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) in znanje tujih jezikov, imajo pomemben vpliv na razumevanje in izkoriščanje potenciala ChatGPT v kontekstu učenja tujih jezikov, kar je opisano v delu Hong (2023). Veliki jezikovni modeli, kot je ChatGPT, predstavljajo inovativno orodje za izboljšanje procesa učenja tujih jezikov.

Dijaki lahko uspešno izkoristimo te modele za učenje ključnih fraz v splošnih ali strokovnih besedilih, za pripravo povzetkov daljših ali krajših besedil, za večjezično prevajanje besedil, razlago slovnice in besedišča ter za razvoj konverzacijskih veščin.

Vse to lahko dijaki dosežemo na različne načine, z raznovrstnimi vajami, testi, kvizi, igrami, ki jih ustvarimo s pomočjo ChatGPT. Prilagodljivost in personalizacija omogočata, da si dijaki gradiva prilagodimo glede na lastne želje, interese, nivo znanja in sposobnosti, kar znatno prispeva k učinkovitosti in privlačnosti učnega procesa.

Ključno je, da ChatGPT omogoča, da dijaki sami oblikujemo vprašanja in pridobimo odgovore, kar spodbuja občutek avtonomije in pozitivno vpliva na zaznavanje lastnih kompetenc. Tudi način komunikacije modela, ki posnema človeško govorico, krepi občutek povezanosti med dijaki in strojem, kar še dodatno vzpodbudi k nadaljnjemu delu. Uporaba ChatGPT pri učenju angleščine tako prinaša velik potencial za izboljšanje izobraževalnega procesa in interesa dijakov.

Študija, ki jo je izvedla ekipa pod vodstvom Chiuja (2023), je razkrila, da učenci z višjimi učnimi dosežki bolje izkoristijo interakcijo s klepetalnim robotom v primerjavi z manj uspešnimi vrstniki. Ti bolj uspešni učenci se lažje spopadajo z oblikovanjem dodatnih vprašanj, kar prispeva k njihovi uspešnosti pri učenju tujih jezikov. Nasprotno, učenci z nižjimi učnimi dosežki se včasih srečujejo s težavami pri postavljanju primernih vprašanj, kar negativno vpliva na njihovo sposobnost pridobivanja učinkovitih odgovorov od klepetalnega robota. Kljub nekaterim pomislekom o uporabi umetne inteligence, kot so zmanjšanje medosebnih stikov, odvisnost od tehnologije in socialne razlike med dijaki, pravilna uporaba umetne inteligence lahko prispeva k izboljšanju izobraževalnega procesa, če je skrbno usklajena s pravilno didaktično strategijo.

2.4 Načini rabe ChatGPT pri pouku angleščine

2.4.1 Prilagoditev težavnosti besedila za bralno razumevanje

Glede na obravnavano temo pri pouku, si dijaki izberemo določeno strokovno besedilo v tujem jeziku. Glede na nivo znanja angleškega jezika ga s pomočjo ChatGPT preuredimo, da ustreza posameznikovemu nivoju bralnega razumevanja. To nam omogoča, da pridemo do terminov in fraz z enako vsebino, vendar drugačno slogovno vrednostjo. Ta prilagoditev težavnosti besedil omogoča, da dijaki bogatimo svoje besedišče ter primerjamo različne jezikovne strukture.

You

Simplify the formal paragraph for B1: I am writing to express my strong interest in the position of Electrician at Elektro Celje, as advertised in the newspaper Delo on October 10th. With my extensive experience and expertise in the field, I believe I am the ideal candidate to contribute to your esteemed organization.

ChatGPT

Dear [Recipient],

I am very interested in the Electrician position at Elektro Celje, which I saw advertised in the Delo newspaper on October 10th. I have a lot of experience and knowledge in this field, and I think I would be a good fit for your company.

Slika 1: Posnetek zaslona rabe ChatGPT za nivojsko prilagoditev besedila

2.4.2 Interaktivno branje

Interaktivno branje daje dijakom občutek varnosti. ChatGPT v primerih interaktivnega branja spominja na otroštvo, ko smo skupaj s starši prebirali zgodbe, saj je zraven nas vedno nekdo, ki nam razlaga izraze in postopke na način, ki je primeren našemu predznanju. Pri pouku angleščine smo dijaki brali članek o umetni inteligenci in naleteli na besedo "algorithm". Namesto, da bi iskali v slovarju ali spletnih brskalnikih, smo od klepetalnega robota dobili odgovor s preprostim pojasnilom.

You

Explain the meaning of algorithm referring to artificial intelligence in short

ChatGPT

In artificial intelligence, an algorithm is a set of instructions or rules designed to enable a computer or AI system to perform tasks, make decisions, or solve problems. It can be traditional (rule-based) or part of machine learning, where the system learns patterns from data to make predictions or decisions. AI algorithms power tasks like natural language processing, computer vision, recommendation systems, and more. They are essential for the functioning and learning capabilities of AI systems.

Slika 2: Povzetek zaslona, ki prikazuje rabo klepetalnega robota med interaktivnim branjem

2.3.3 Učenje skozi igro

Za ponavljanje snovi pri pouku angleščine ne uporabljamo le delovnih listov, temveč tudi spletne platforme. En takšnih je tudi platforma Kahoot, kjer se igramo s kvizi. S klepetalnim robotom ChatGPT pa je postalo utrjevanje snovi bolj individualizirano, saj dijaki ustvarimo kviz, ki nudi takojšnje povratne informacije o pravih in napačnih odgovorih. Prav tako si lahko dijaki sami, znotraj delovnih skupin, določimo tematiko oz. snov ter s pomočjo ChatGPT sestavimo križanke, kvize, teste.

You

Sestavi mi kviz o temi: sketchup. Primeren naj bo za srednješolske dijake, smer računalniški tehnik. Napiši 3 ključna vprašanja, na koncu dodaj pravilne odgovore.



ChatGPT

Kviz o SketchUp za Srednješolce: Računalniški Tehniki

1. **Kako začnete risati v SketchUpu?**
 - a) Z izbiranjem barve ozadja
 - b) S klikom na gumb "Start"
 - c) Z risanjem prve črte s pomočjo orodja Line
2. **Kaj so "Components" v SketchUpu?**
 - a) Barvne sheme za modeliranje
 - b) Ponovno uporabljivi deli modela
 - c) Posebni filtri za renderiranje
3. **Kako lahko dvignete ali spustite površino v SketchUpu?**
 - a) S klikom na gumb "Lift"
 - b) Z orodjem Push/Pull
 - c) Z uporabo orodja Rotate



Slika 3: Posnetek zaslona s prikazom generiranja kviza

Pravilni odgovori:

1. b) S klikom na gumb "Start"
2. b) Ponovno uporabljivi deli modela
3. b) Z orodjem Push/Pull

Slika 4: Posnetek zaslona s prikazom generiranja pravih odgovorov v kvizu

2.4.4 Konverzacijska praksa

Dijaki lahko simuliramo razgovor v angleščini s ChatGPT in se učimo izboljšati svoje komunikacijske veščine. V primerih konverzacijskih vaj, klepetalni robot prevzame vlogo sogovornika. Pomembno je, da mu podamo pravilne ukaze o vsebini ter slogu pogovora.

You

Napiši mi dialog oziroma razgovor za službo za delovno mesto učitelja računalništva, prevzemi vlogo bodočega šefa. Dialog naj bo napisan v angleškem jeziku.

ChatGPT

Interview for Computer Science Teacher Position

Role: Hiring Manager (HM) conducting the interview with the prospective Computer Science Teacher (CT)

HM: Good morning! Thank you for coming in today. Could you please start by introducing yourself and sharing a bit about your background in computer science education?

CT: Good morning! Of course, I'd be happy to. My name is [Your Name], and I hold a degree in Computer Science Education from [University]. I've been working as a computer science teacher for the past five years at [Previous School]. During my tenure there, I developed and implemented a comprehensive curriculum, integrating programming languages and hands-on projects to engage students in the learning process.

HM: That sounds impressive. Can you share a specific example of a successful project or initiative you led in your previous position?

CT: Certainly. One of the initiatives I'm proud of is organizing a coding competition within the school. It not only motivated students to apply their programming skills but also fostered a collaborative and competitive spirit among them. We saw a significant increase in student participation and enthusiasm for computer science.

HM: Great to hear. As a potential candidate for the role, how do you plan to keep students engaged and updated on the latest developments in the field?

CT: I believe in staying current with industry trends and regularly updating the curriculum to reflect technological advancements. Additionally, I would encourage students to participate in coding clubs, hackathons, and other extracurricular activities to enhance their practical skills. I'm also open to organizing guest lectures or industry visits to provide real-world insights.

HM: Thank you for sharing your thoughts. Before we conclude, do you have any questions for us or anything else you would like to add?

CT: I'm interested in understanding more about the school's approach to professional development for teachers. Could you provide some insights into the opportunities available?

HM: Certainly, we have a structured professional development program that includes workshops, conferences, and ongoing training sessions to keep our educators updated and motivated. We encourage continuous learning and provide support for teachers to pursue advanced degrees or certifications related to their field.

CT: That's great to know. Thank you for providing that information.

HM: Thank you for coming in today. We'll be in touch soon regarding the next steps in the hiring process.

CT: Thank you. I look forward to the possibility of joining your team.

Slika 5: Posnetek zaslona razgovora za službo, ki ga je generiral ChatGPT

2.4.5 Pisni sestavki

V procesu učenja pisanja formalnih, neformalnih, vodenih in prostih sestavkov lahko ChatGPT predstavlja učinkovito podporno sredstvo pri urah angleščine. Dijaki lahko svoje sestavke s pomočjo umetne inteligence slovnično pregledamo in popravimo, priredimo strokovne termine ter izboljšamo slog pisanja. ChatGPT se izkaže kot izjemno koristno orodje pri pisanju vodenih, uradnih pisem, kjer je raba uradnih fraz vnaprej določena in dorečena. ChatGPT nam pomaga ustvariti strukture, ki izražajo osebno noto, vendar še vedno ohranjajo ustrezno formalnost dokumenta.

You

Write a job application for the position of an electrician at Elektro Celje at the level B1 in three short paragraphs.



ChatGPT

Subject: Application for Electrician Position

Dear Hiring Manager,

I am writing to express my interest in the Electrician position at Elektro Celje, recently advertised. With a background in electrical engineering and practical experience, I am confident in my ability to contribute effectively to your team.

I hold a [mention your qualification or certification] and have successfully completed relevant training programs. My hands-on experience includes [mention any relevant work experience], where I developed strong technical skills in troubleshooting, maintenance, and electrical system installation.

Elektro Celje's commitment to innovation and delivering high-quality electrical services resonates with my professional goals. I am eager to bring my skills to a company that values excellence and professionalism, and I believe my technical expertise aligns well with Elektro Celje's esteemed standards.

Thank you for considering my application. I look forward to the opportunity to contribute to your team and discuss how my skills align with the needs of Elektro Celje.

Yours sincerely,

[Your Full Name]



Slika 6: Posnetek zaslona s prikazom prošnje za delo

2.4.6 Razlaga snovi in primeri

ChatGPT pomaga dijakom razumeti različne jezikovnih konceptov, kar vključuje pripravo jasnih definicij, pravil ter primerov uporabe.

You

Describe the difference between adjectives and adverbs.

ChatGPT

Adjectives and adverbs are both types of modifiers, but they serve different purposes in a sentence.

Adjectives:

- An adjective is a word that modifies or describes a noun (a person, place, thing, or idea).
- Adjectives provide more information about the qualities, characteristics, or attributes of the noun they modify.
- Examples: The **red** car, a **happy** child, an **expensive** watch.

Adverbs:

- An adverb is a word that modifies or describes a verb, adjective, or other adverb.
- Adverbs often provide information about how, when, where, or to what extent an action is performed.
- Examples: She sings **beautifully** (modifying the verb "sings"), He is **extremely** talented (modifying the adjective "talented"), They work **very** efficiently (modifying the adverb "efficiently").

In summary, while adjectives enhance nouns by giving more details about their qualities, adverbs enhance verbs, adjectives, or other adverbs by providing additional information about the manner, degree, time, or place of the action or description.

Slika 7: Posnetek zaslona s prikazom razlage slovnice

2.4.7 Vadbeni listi in naloge

Učitelji lahko uporabijo ChatGPT za ustvarjanje vadbenih listov in nalog, ki omogočajo dijakom preverjanje njihovega razumevanja jezikovnih konceptov, lahko pa si personalizirane vadbene liste generiramo dijaki sami s pomočjo virtualnega pomočnika ChatGPT. Ta lahko ustvari naloge za razčlenjevanje stavkov, določanje glagolskih časov ali izpolnjevanje vrzeli v stavkih.

You

Create a short gap fill text on SketchUp.



ChatGPT

Certainly! Here's a short gap fill text on SketchUp:

Dive into the world of 3D modeling with SketchUp, a versatile and user-friendly **(1)** that empowers architects, designers, and hobbyists alike. Whether you're designing your dream home or crafting intricate models for a professional project, SketchUp offers a range of tools and features to bring your ideas to life.

To begin, familiarize yourself with the **(2)**, where you can access essential commands like drawing, editing, and navigating in 3D space. Use the **(3)** tool to create basic shapes, and then employ the **(4)** tool to refine and modify your designs with precision.

SketchUp's intuitive interface makes it easy  **(5)**, ensuring that your creations are both visually stunning and structurally sound. As you progress, experiment with the **(6)** tool to add realistic textures and materials to your models, enhancing their overall appeal.

In conclusion, SketchUp is a powerful tool for anyone looking to explore the exciting realm of 3D modeling. With its user-friendly interface and diverse features, you'll quickly become adept at turning your concepts into detailed, three-dimensional masterpieces.

Fill in the blanks with the appropriate words related to SketchUp:

1. **(Software/Platform/Application)**
2. **(Toolbar/Palette/Workspace)**
3. **(Line/Rectangle/Selection)**
4. **(Move/Rotate/Scale)**
5. **(Visualize/Modify/Analyze)**
6. **(Paint/Brush/Texture)**

Slika 8: Posnetek zaslona delovnega lista z izpolnjevanjem vrzeli na temo SketchUp ter dodanimi pravilnimi odgovori.

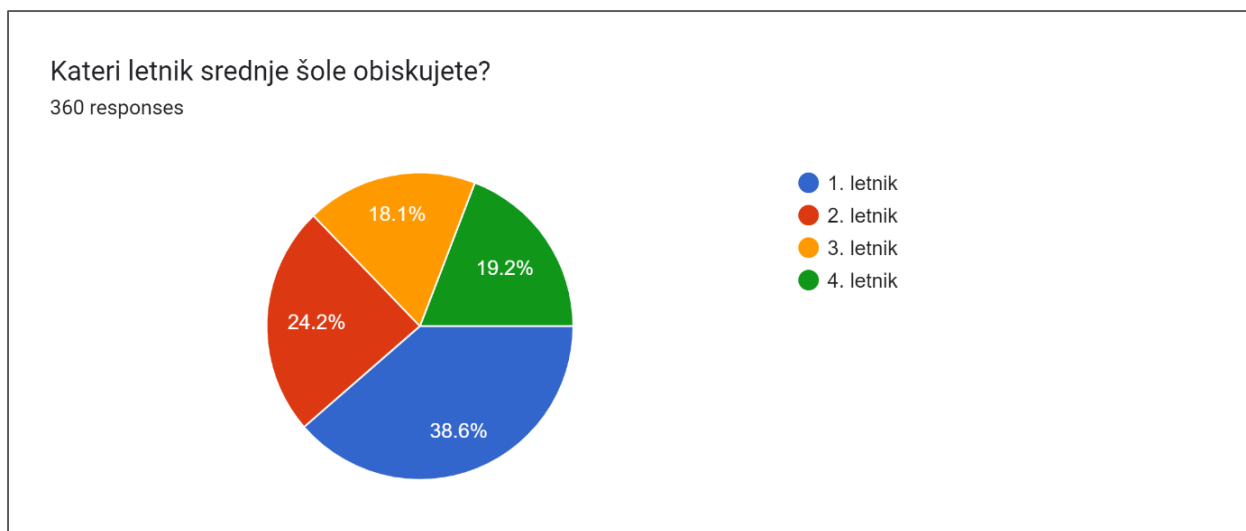
3 EMPIRIČNI DEL

3.1 Metode dela

3.1.1 Vzorec ankete

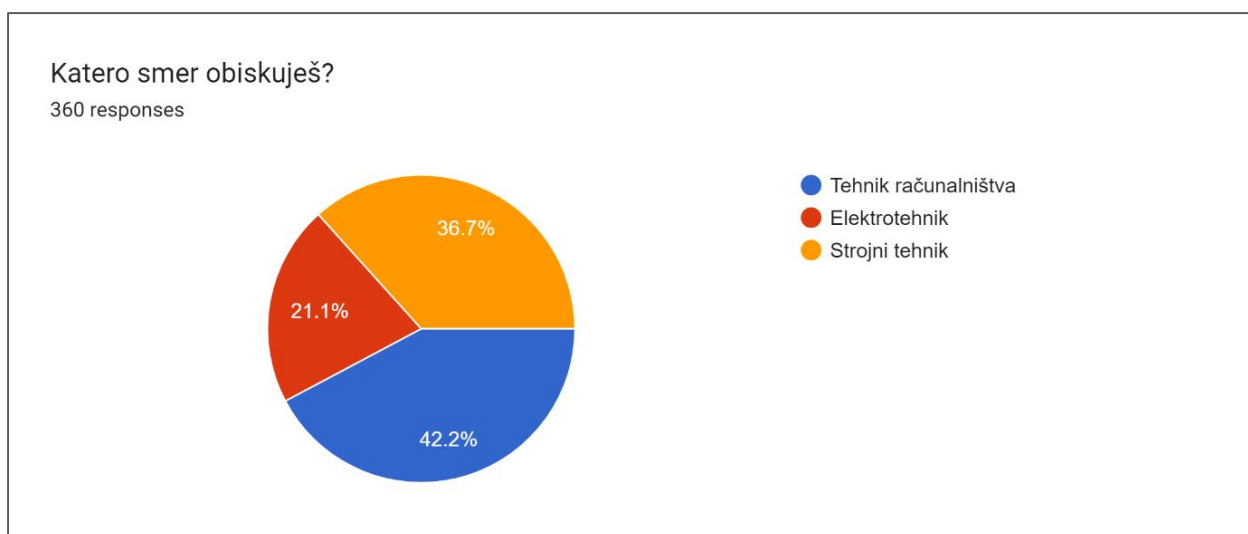
V raziskavi je sodelovalo 360 dijakov Srednje šole Ravne. Dijaki so bili v povprečju stari 15 let (razpon med 14 in 19). Anketiranih je bilo 139 dijakov iz 1. letnika, 87 dijakov iz 2. letnika, 65 dijakov iz 3. letnika ter 69 dijakov iz 4. letnika.

Graf 1: Razporeditev dijakov po letnikih



V anketo nismo vključile dijakov nižje poklicnega in poklicnega izobraževanja, temveč le programe srednje strokovnega izobraževanja. V anketo je bilo vključenih 152 dijakov iz smeri računalništva, 132 dijakov iz smeri strojništva ter 76 dijakov iz smeri elektrotehnike.

Graf 2: Razporeditev po programih izobraževanja



3.1.2 Postopki zbiranja in obdelovanja podatkov

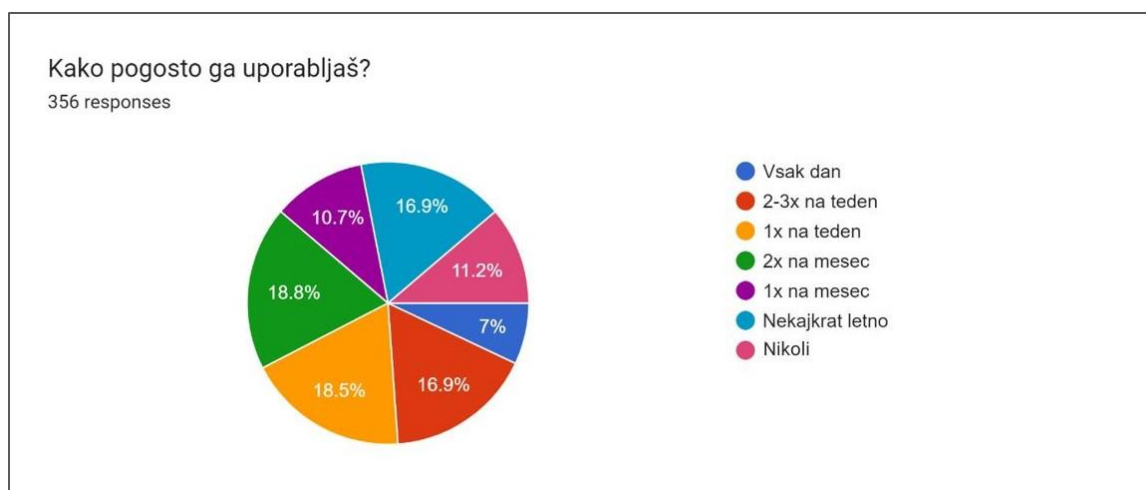
Podatke smo zbrale s pomočjo anonimnega anketnega vprašalnika, ki so ga dijaki rešili prostovoljno. Rezultati anketnih vprašanj so združeni v tematske sklope in sicer glede na pogostost in namene uporabe klepetalnega robota ter zadovoljstvo z uporabo. Za zbiranje podatkov in izdelavo ankete smo uporabile Google Forms.

3.2 Rezultati ankete

3.2.1 Pogostost in namen uporabe

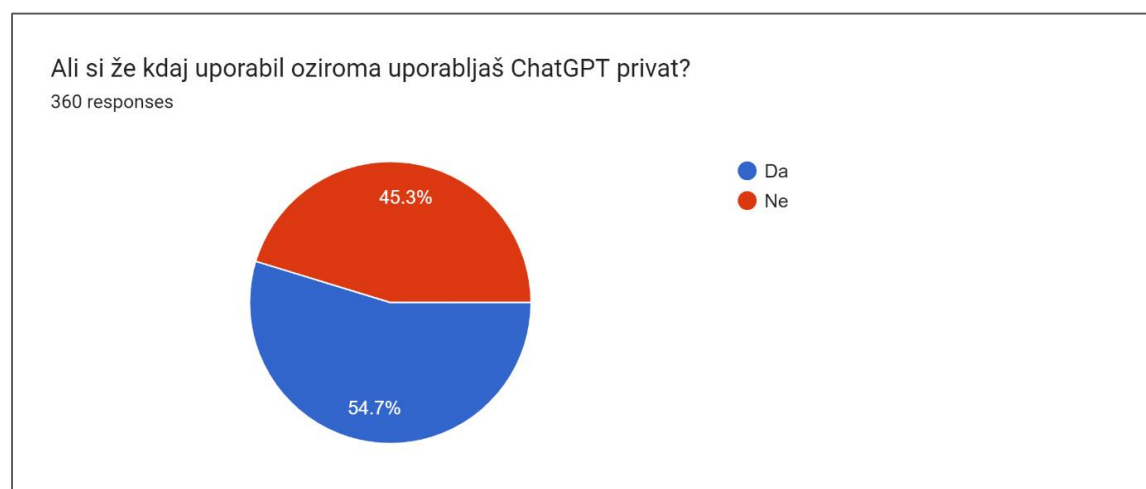
ChatGPT uporablja vsak dan le 7% (25) dijakov. Redno ga uporablja 35,4% dijakov, kar predstavlja 126 dijakov. Občasno (1-2x mesečno) ga uporablja 29,5% (105) dijakov. Skoraj nikoli ga ne uporablja 16,9% (60) dijakov. 11,2% (40) dijakov pa ga še nikoli ni uporabilo.

Graf 3: Prikaz pogostosti uporabe



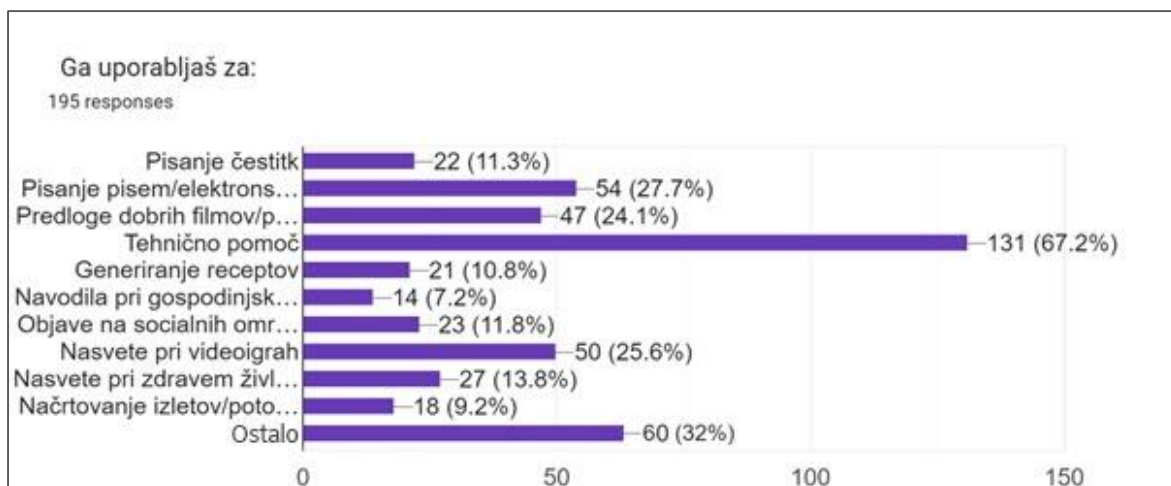
Kot je prikazano na grafu 4, ChatGPT uporablja v zasebne namene 54,7% (197) dijakov, 45,3% (163) pa ga doma ne uporablja.

Graf 4: Prikaz uporabe doma



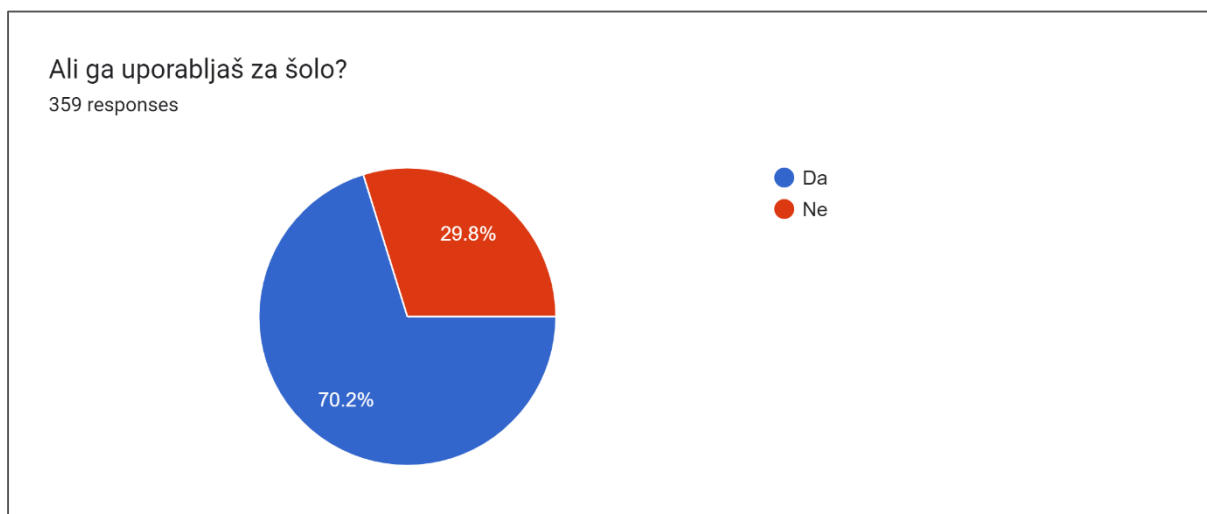
Dijaki ChatGPT doma najbolj pogosto uporabljajo za tehnično pomoč (131 dijakov), občasno za nasvete pri igranju videoiger, izbor filmov in pisanje elektronske pošte, najmanj pa je uporabljen za navodila pri gospodinjskih opravilih, (14 dijakov) kot prikazuje graf 5.

Graf 5: Prikaz uporabe v zasebne namene



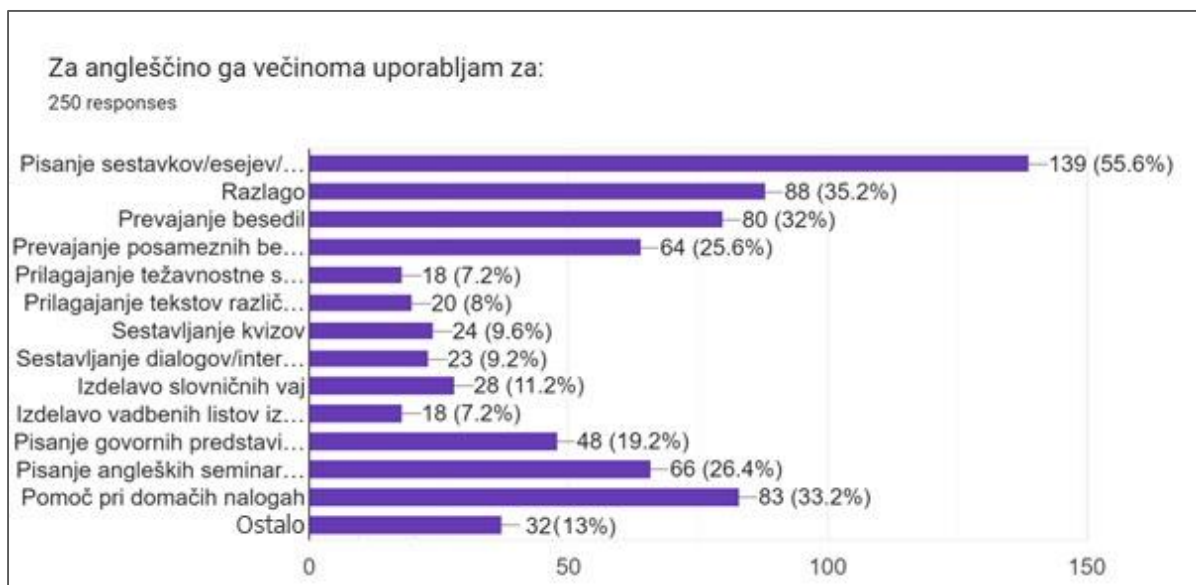
Večina dijakov (252 od 359) ga uporablja za šolo. Rezultate prikazuje graf 6.

Graf 6: Prikaz uporabe v namen izobraževanja



Pri učenju angleščine je klepetalni robot najbolj uporabljen za pisanje sestavkov, esejev, pisem in elektronske pošte, v manjšem obsegu za razlaganje snovi, prevajanje ter pomoč pri domačih nalogah in seminarskih nalogah, bolj redko pa za prilagajanje besedil različnim težavnostnim stopnjam ter izdelavo vadbenih listov iz besedišča.

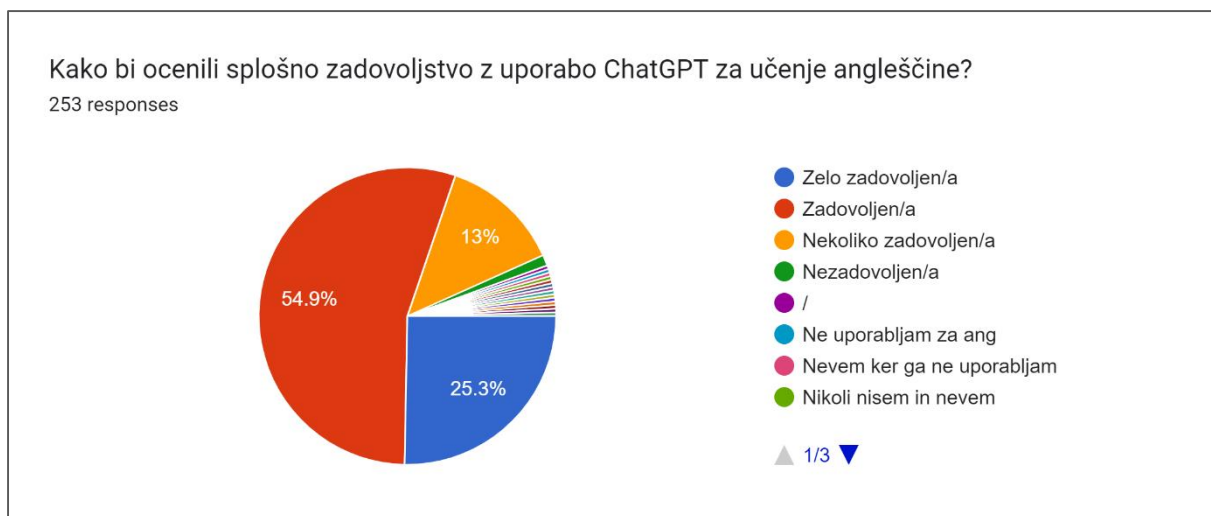
Graf 7: Razporeditev glede na namene uporabe pri učenju angleščine



3.2.2 Zadovoljstvo s ChatGPT

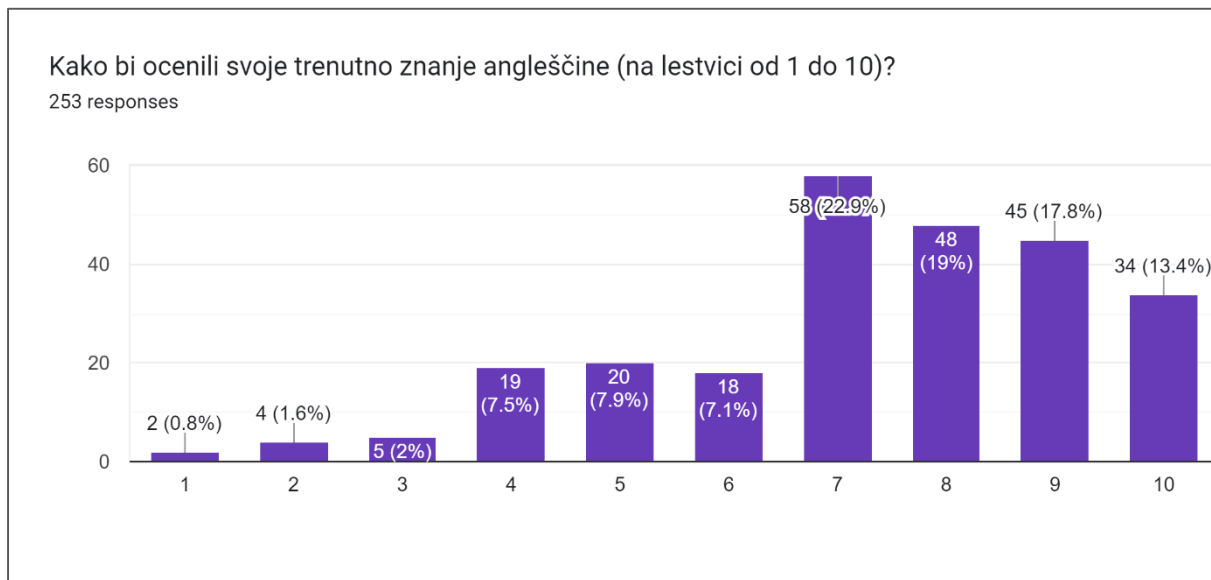
Naslednji graf prikazuje splošno zadovoljstvo z uporabo ChatGPT. 25,3% dijakov je zelo zadovoljnih, 54,9% dijakov je zadovoljnih, 13% dijakov pa je le nekoliko zadovoljnih z uporabo klepetalnega robota.

Graf 8: Prikaz zadovoljstva s ChatGPT pri učenju angleščine



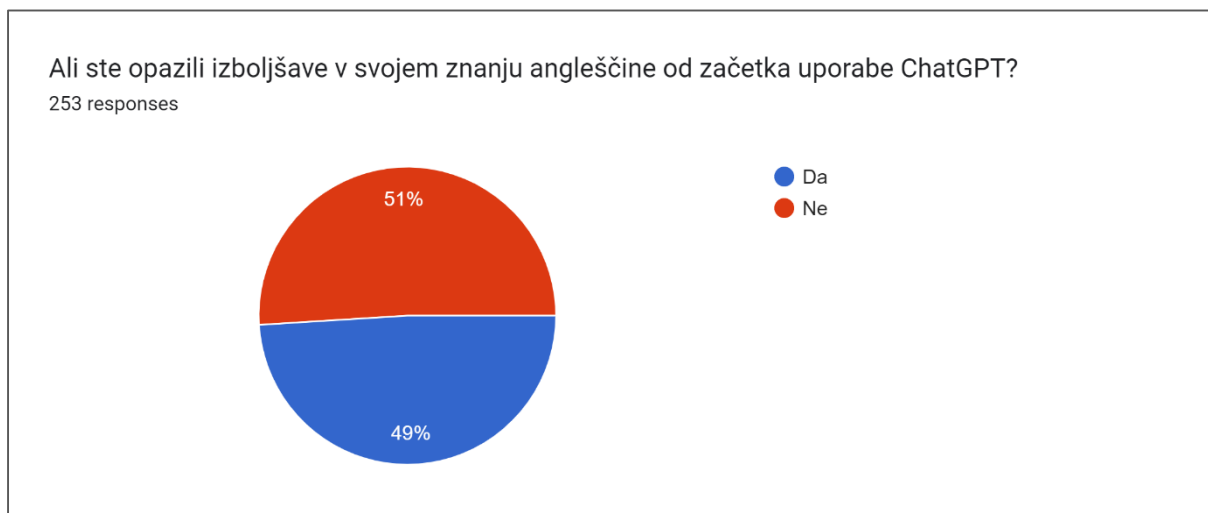
Dijakom smo zastavile vprašanje, kako bi ocenili svoje trenutno znanje angleščine na lestvici od 1 do 10. Večina je odgovorila nad 7. Področne rezultate prikazuje graf 9.

Graf 9: Prikaz samoevalvacije angleščine



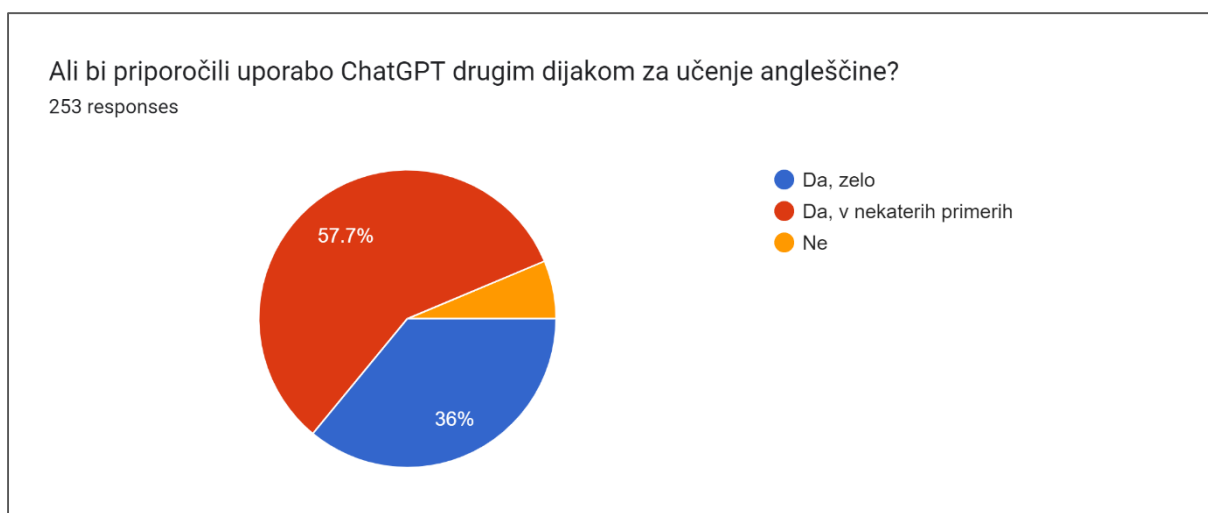
V spodnjem grafu lahko vidite kolikšen odstotek dijakov je opazil izboljšave v svojem znanju angleščine od začetka uporabe ChatGPT ter kolikšen ga ni.

Graf 10: Prikaz izboljšanja angleščine zaradi ChatGPT



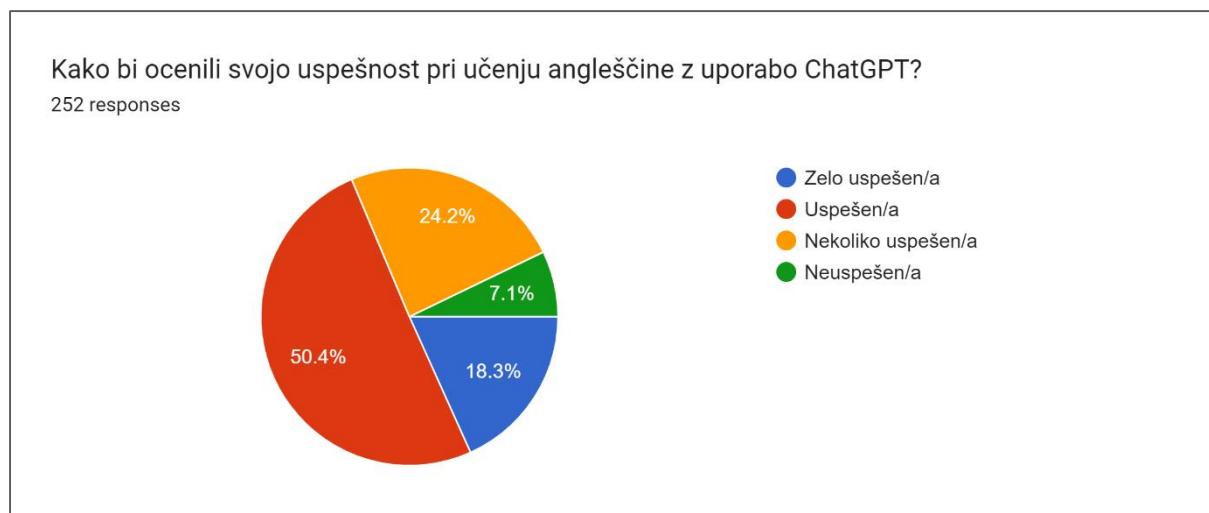
Spodaj je predstavljen prikaz priporočila uporabe ChatGPT drugim dijakom. Večina dijakov bi ga priporočila ostalim dijakom, vendar ne v vseh primerih.

Graf 11: Prikaz priporočil ostalim dijakom



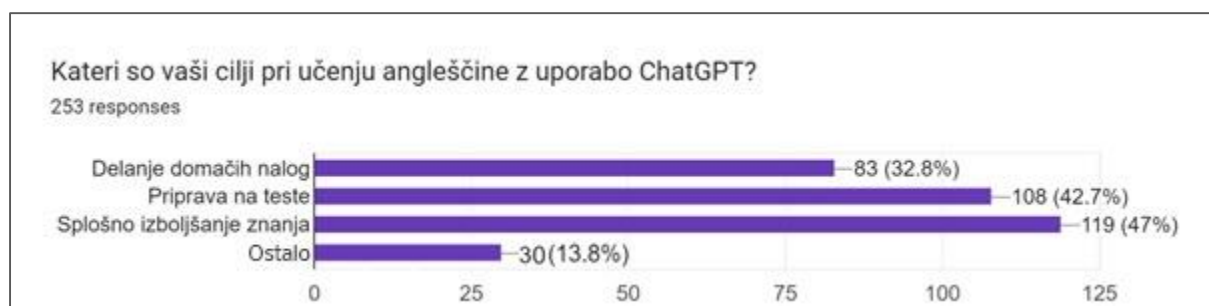
Večina dijakov (68,7%) trdi, da so s ChatGPT pri učenju angleščine uspešni.

Graf 12: Prikaz uspešnosti učenja



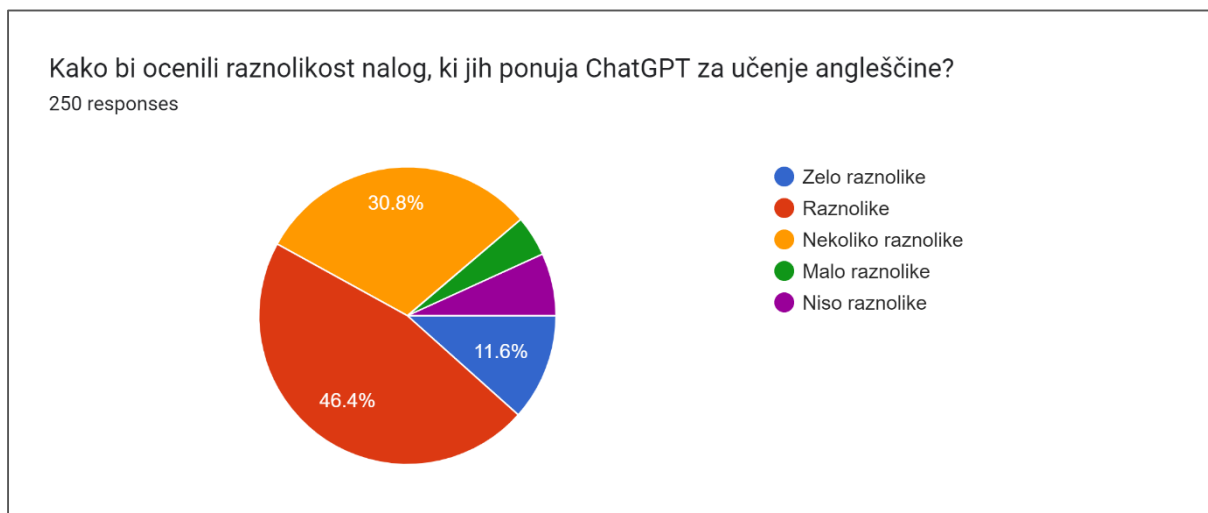
Ko smo dijake vprašali, kaj je njihov glavni namen, da pri učenju angleščine uporabljajo ChatGPT, so dejali, da si z njegovo pomočjo želijo izboljšati splošno znanje jezik (47%) ter vaditi za test (42,7%)

Graf 13: Cilj uporabe klepetalnega robota pri angleščini



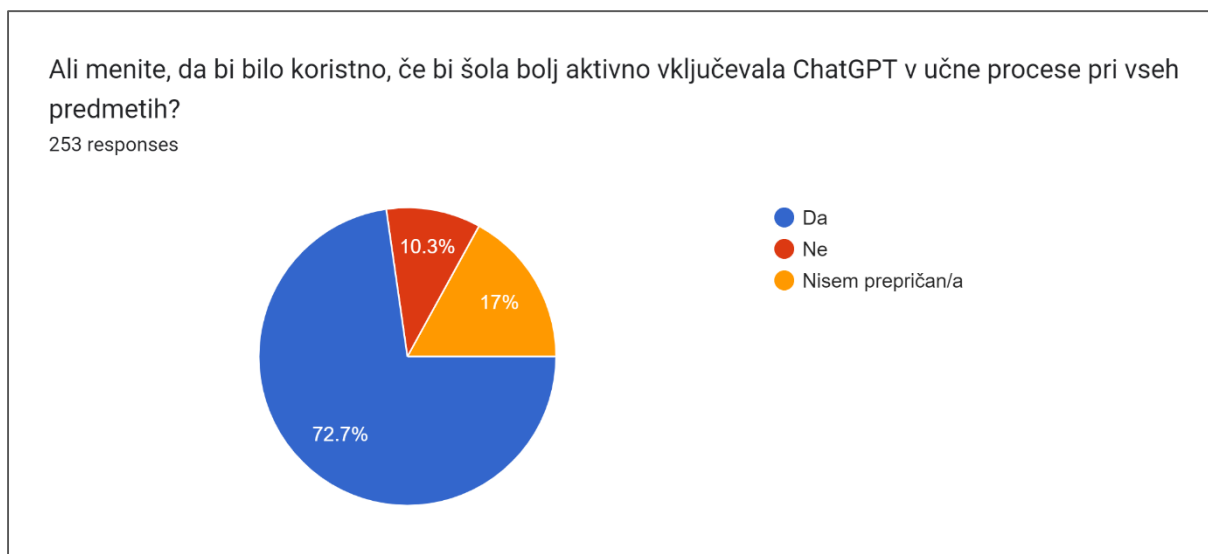
Ocene raznolikosti nalog, ki jih ponuja ChatGPT za učenje angleščine demonstrira graf 15.

Graf 14: Raznolikost angleških nalog



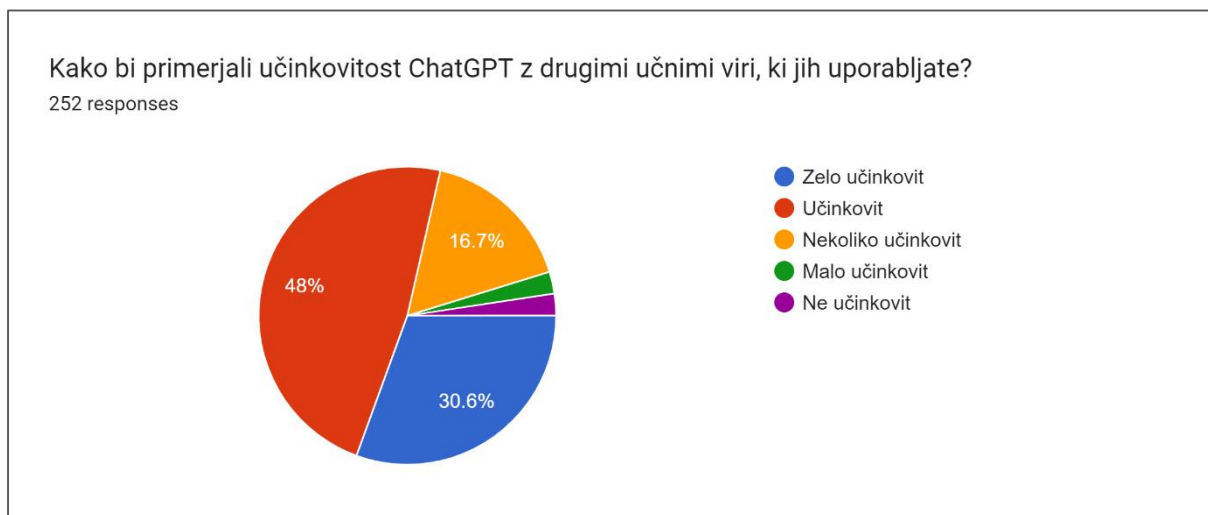
Večina dijakov meni, da bi se moral ChatGPT bolj aktivno uporabljati tudi pri drugih šolskih vsebinah in ne le angleščini.

Graf 15: Mnenje anketirancev glede uporabe ChatGPT pri ostalih predmetih v šoli



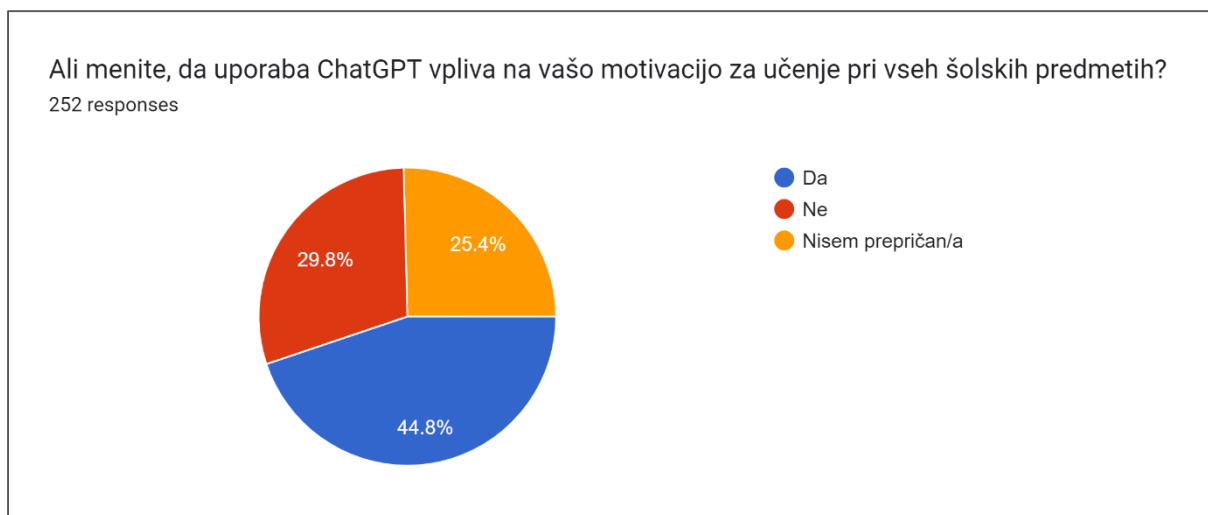
Dijaki so primerjali učinkovitost ChatGPT z drugimi učnimi viri in prišle smo do ugotovitve, da le 5 dijakov meni, da je malo oziroma neučinkovit.

Graf 16: Prikaz učinkovitosti ChatGPT



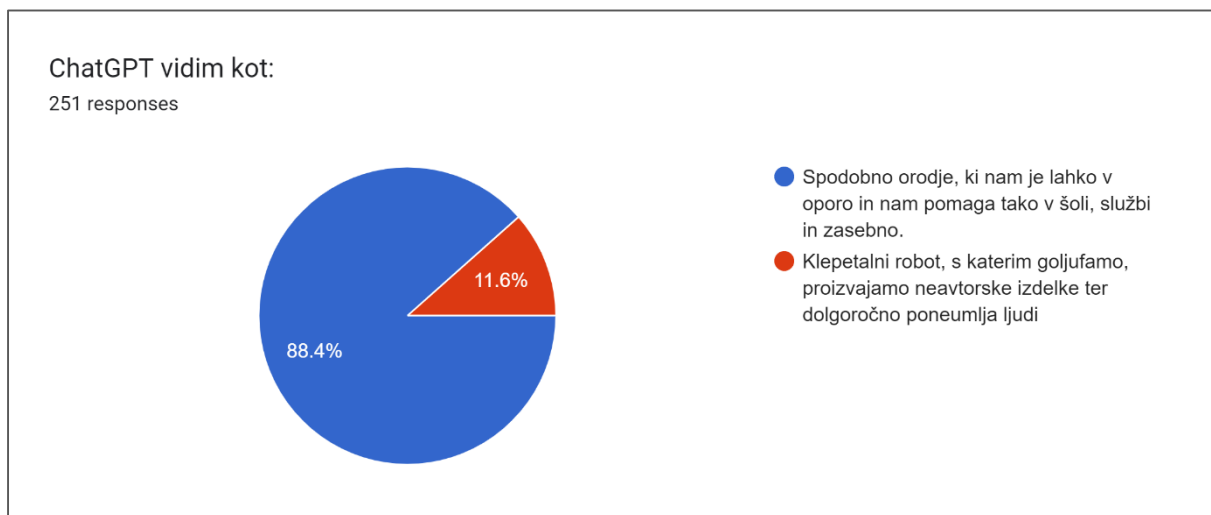
Slaba tretjina dijakov meni, da ChatGPT ne vpliva dobro na njihovo motivacijo pri učenju, 25,4% dijakov meni nasprotno, ostali niso prepričani.

Graf 17: Prikaz mnenj glede vpliva ChatGPT na motivacijo za učenje



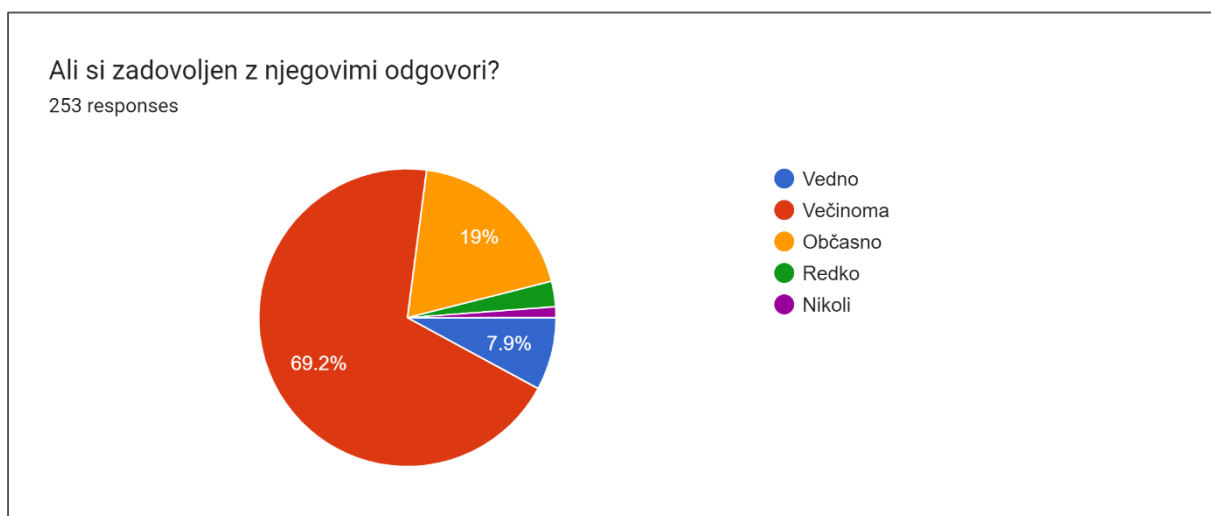
Spodnji graf prikazuje, da dijaki v ChatGPT vidijo virtualnega asistenta in ne pajdaša pri goljufiji.

Graf 18: Prikaz mnenja dijakov o ChatGPT



Zadnje vprašanje, ki smo ga zastavile, je, če so dijaki zadovoljni z njegovimi odgovori. 7,9 % jih je vedno zadovoljnih z odgovori, ki jih ChatGPT ponudi, velik delež (69,2%) jih je odgovoril z večinoma, le majhna vsota pa z nikoli.

Graf 19: Prikaz zadovoljstva dijakov z odgovori v ChatGPT



3.3 Razprava

Klepetalni robot ChatGPT je postal pomemben pripomoček pri učenju angleščine med dijaki srednjega strokovnega izobraževanja. Raziskava, ki smo jo izvedli med 360 dijaki Srednje šole Ravne, je prinesla številne pomembne ugotovitve glede uporabe, zadovoljstva, učinkovitosti in priporočil za uporabo tega klepetalnega robota. Na podlagi zbranih podatkov lahko sklepamo, da ima ChatGPT pozitiven vpliv na učenje angleščine, vendar obstajajo tudi določeni izzivi in področja, ki bi jih bilo treba nadalje raziskati in izboljšati.

1. Pogostost in namen uporabe ChatGPT

Iz raziskave je razvidno, da večina dijakov redno ali občasno uporablja ChatGPT (skupno 71,9%), bodisi za šolske namene ali v zasebne namene. To kaže na široko sprejetost in uporabnost klepetalnega robota med dijaki. Ne glede na široko paleto možnosti uporabe ChatGPT, ga v namene šole in izobraževanja uporablja 70,2% anketiranih dijakov na Srednji šoli Ravne.

2. Zadovoljstvo z uporabo ChatGPT

Več kot tri četrtine anketiranih dijakov je izrazilo zadovoljstvo z uporabo ChatGPT. To je pomemben pokazatelj, ki kaže na pozitiven odnos dijakov do tehnologije in njenega vpliva na učno izkušnjo.

3. Učinkovitost in izboljšave v znanju angleščine

Več kot dve tretjini dijakov trdi, da je ChatGPT uspešen pripomoček pri učenju angleščine, kar potrjuje pozitiven vpliv klepetalnega robota na učni proces.

Je pa zgolj slaba polovica dijakov opazila izboljšave v svojem znanju angleščine po uporabi ChatGPT.

4. Priporočila za uporabo

Večina dijakov bi ChatGPT priporočila drugim dijakom, kar kaže na zaupanje in pozitiven vpliv, ki ga ima ta tehnologija na učno izkušnjo dijakov. Prav tako si večina želi, da bi ChatGPT bolj aktivno uporabljali tudi pri drugih predmetih. Več kot polovica jih meni, da so aktivnosti in naloge, ki jih ChatGPT ponuja, raznolike, prav tako jih je večina zadovoljna z njegovimi odgovori.

5. Motivacija pri učenju:

Kljub pozitivnim učinkom ChatGPT na učenje angleščine se je pokazalo, da lahko nekateri dijaki doživljajo težave pri motivaciji. To bi lahko bilo posledica več dejavnikov, vključno s preprostostjo uporabe, zato bi bile potrebne nadaljnje raziskave za natančnejše razumevanje teh izzivov.

6. Prihodnje usmeritve in izzivi:

Na podlagi rezultatov raziskave bi lahko identificirali več prihodnjih usmeritev in izzivov. Med njimi bi lahko bila nadaljnja raziskava vpliv ChatGPT na druge jezikovne veščine ter razvoj strategij za izboljšanje motivacije dijakov pri uporabi klepetalnega robota.

Poleg tega bi bilo koristno raziskati tudi potencialno vlogo učiteljev pri integraciji in usmerjanju uporabe ChatGPT v učni proces.

V skladu z ugotovitvami te raziskave lahko sklepamo, da klepetalni robot ChatGPT predstavlja pomemben in uporaben pripomoček pri učenju angleščine med dijaki srednjega strokovnega izobraževanja. Kljub temu pa obstajajo še nekateri izzivi in področja, ki bi jih bilo treba nadalje raziskati in razvijati, da bi bolje razumeli in izkoristili potencial te tehnologije v izobraževalnem kontekstu.

H1: Večina dijakov redno uporablja ChatGPT.

HIPOTEZA JE ZAVRNJENA

Glede na podatke iz raziskave 42,4% dijakov redno (vsaj 1 krat tedensko) uporablja ChatGPT. 29,5% ga uporablja občasno (1-2 krat mesečno), redko (nekajkrat letno) ga uporablja 16,9% dijakov. 11,2% ga ni uporabilo še nikoli. Iz tega sledi, da analiza rezultatov ankete kaže, da je naša predhodno zastavljena hipoteza zavrnjena.

H2: Večina dijakov ga uporablja za delanje domačih nalog.

HIPOTEZA JE ZAVRNJENA

Čeprav večina dijakov uporablja ChatGPT za šolske namene, podatki iz raziskave ne potrjujejo, da ga večina dijakov uporablja za delanje domačih nalog. Podatki kažejo, da ga dijaki najpogosteje uporabljajo za tvorjenje besedil. Le 33% dijakov je podalo odgovor, da ga uporablja tudi za delanje domačih nalog.

H3: Dijaki vidijo ChatGPT kot osebno tajnico.

HIPOTEZA JE POTRJENA

Raziskava potrjuje, da dijaki ChatGPT ne vidijo kot sredstvo za goljufanje, vendar kot podporno sredstvo oziroma virtualnega inštruktorja.

4 ZAKLJUČEK

Ko se je pred kratkih razcvetela uporaba ChatGPT, sta se po mnogih šolah pojavila strah in zaskrbljenost glede njegove uporabe. Nastale so celo pobude, da bi se ta orodja prepovedala v šoli. Sprva je marsikdo dobil vtis, da bomo dijaki ChatGPT izkoriščali pri delanju domačih nalog, pisanju seminarskih nalog, esejev, saj klepetalni robot zlahka napiše odlično besedilo o katerikoli temi. Menimo, da novih tehnologij ni potrebno preganjati iz šol, vendar nas je treba naučiti, da jih bomo znali uporabljati varno in odgovorno, saj lahko odigrajo zelo koristno vlogo nekakšnega virtualnega inštruktorja, ki je vedno na voljo za razlago in nasvet, še posebej v varnem zavetju svojega doma, ko lahko stroju postavimo tudi na videz neumna vprašanja, saj nam pred računalnikom ni nerodno, če česa ne vemo. To nam celo lahko pomaga zapolniti vrzeli v znanju, ki jih ne želimo razkriti pred učiteljem in sošolci.

Uporaba umetne inteligence bo oziroma je stalnica, saj si z njo lahko olajšamo marsikatero opravilo, lahko se pogovarjamo o strokovnih člankih, postavljamo najrazličnejša vprašanja, prosimo za čim bolj enostavne razlage s konkretnimi primeri in naredimo marsikaj, česar z besedili do zdaj nismo mogli početi. Prav tako ni ovir, če je članek, ki ga želimo razumeti, na voljo le v jeziku, ki ga ne govorimo. Z množico jezikov, ki jih nova orodja umetne inteligence že razumejo, je postalo znanje človeštva še dostopnejše ljudem po vsem svetu.

Uporaba tehnologije, kot je ChatGPT, ima pozitivne učinke na razvoj jezikovnih veščin. Uporaba ChatGPT pri pouku tujih jezikov predstavlja zanimiv in obetaven razvoj v izobraževanju. Ključno pa je, da se jo naučimo uporabljati tako, da prepoznamo morebitne napake in vemo, kdaj sistemu lahko zaupamo in kdaj ne. V prihodnosti bo zato zelo pomembno, da bomo vsi poznali novo tehnologijo, da bomo vedeli, kako naj nova pametna orodja smiselno in odgovorno uporabljamo.

5 VIRI IN LITERATURA

CHIU, Thomas K. F., MOORHOUSE, Benjamin Luke, CHAI, Ching Sing in ISMAILOV, Murod. 2023. *Teacher support and student. Motivation to learn with Artificial Intelligence (AI) based chatbot: Interactive Learning Environments*. [online]. [Datum zadnjega popraviljanja 6. februar 2023; 18:45:52], [citirano 18. dec. 2023; 21:33]. Dostopno na spletnem naslovu: <<http://doi.org/10.1080/10494820.2023.2172044>>.

HONG, Wilson. 2023. The impact of ChatGPT on foreign language teaching and learning: opportunities in Education and research. *Journal of Educational Technology and Innovation*, [online]. March, št 1 [citirano 15. jan 2024; 13:12:42], str. 37 – 45. Dostopno na spletnem naslovu: <<http://jeti.thewsu.org/index.php/cieti/article/view103>>.

KASNECI, Enkelejda, SESSLER, Kathrin, KÜCHEMANN, Stefan. 2023. *ChatGPT for good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education* [online]. [Datum zadnjega popraviljanja 8. jan. 2023; 18:34:05], [citirano 25. jan. 2024; 22:42:13]. Dostopno na spletnem naslovu: <<https://edarxiv.org/5er8f/>>.

KOCIJANČIČ, Gregor. 2023. Datamorgana. *Mladina*, let. 38, str. 60–61. ISSN. 57693026.

RETELJ, Andreja. 2015. Pouk tujih jezikov v luči e-gradiv in e-storitev: Od poučevanja do učenja tujega jezika z IKT. *Vzgoja in izobraževanje*, let. 46, št. 2/3, str. 73–78. ISSN. 57693026.