

# MNENJE SLOVENSКИH ŠTUDENTOV O YOUTUBU KOT DIGITALNI IZOBRAŽEVALNI PLATFORMI

DEJAN ROMIH, DOMEN MALC

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Maribor, Slovenija  
dejan.romih@um.si, domen.malc@um.si

V tem prispevku analiziramo mnenje slovenskih študentov o YouTubu kot digitalni izobraževalni platformi. S pomočjo ankete, ki smo jo izvedli novembra 2023 in v kateri je sodelovalo 299 do-in podiplomskih študentov, smo ugotovili, da imajo anketiranci o YouTubu kot digitalni izobraževalni platformi na splošno zelo dobro mnenje, kar smo pričakovali glede na to, da je YouTube med pripadniki generacije Z zelo priljubljen. Imajo pa pomisleke glede resničnosti in točnosti izobraževalnih vsebin, pa tudi glede njihove jasnosti. Te ugotovitve so pomembne zato, ker nam omogočajo vpogled v stanje na tem področju.

DOI  
[https://doi.org/  
10.18690/um.pf.5.2024.5](https://doi.org/10.18690/um.pf.5.2024.5)

ISBN  
978-961-286-931-1

**Ključne besede:**  
digitalna izobraževalna  
platforma,  
izobraževanje,  
Slovenija,  
študent,  
YouTube

DOI  
[https://doi.org/  
10.18690/um.p.f.5.2024.5](https://doi.org/10.18690/um.p.f.5.2024.5)

ISBN  
978-961-286-931-1

**Keywords:**  
digital education platform,  
education,  
Slovenia,  
student,  
YouTube

# THE OPINION OF SLOVENIAN STUDENTS ABOUT YOUTUBE AS A DIGITAL EDUCATION PLATFORM

DEJAN ROMIH, DOMEN MALC

University of Maribor, Faculty of Economics and Business, Maribor, Slovenia  
[dejan.romih@um.si](mailto:dejan.romih@um.si), [domen.malc@um.si](mailto:domen.malc@um.si)

In this paper, we analyse the opinion of Slovenian students about YouTube as a digital education platform. Based on a survey conducted in November 2023 among 299 undergraduate and postgraduate students, we found that respondents generally have a very positive opinion of YouTube as a digital education platform, which we expected given the fact that YouTube is very popular among Generation Z members. However, they do have concerns about the reality and accuracy of the educational content, as well as its comprehensibility. These findings are important because they give us an insight into the state of play in this area.

## 1 Uvod

Digitalna izobraževalna tehnologija (angl. digital educational technology) omogoča digitalno izobraževanje (angl. digital education), o katerem se v zadnjem času veliko govori in piše. To je posledica digitalne preobrazbe gospodarskega sistema (gospodarjenja), ki povzroča potrebo tudi po digitalni preobrazbi izobraževalnega sistema (izobraževanja). Izkušnje učijo, da digitizacija (angl. digitisation) in digitalizacija (angl. digitalisation),<sup>1</sup> ki ju pogosto zamenjujemo, vplivata na vse vidike življenja, kar povzroča potrebo po prilagajanju, tudi v izobraževanju.

Digitalna doba (angl. digital age), v kateri živimo, prinaša veliko novosti, na katere ne gledamo brez pomislekov. Lep primer je YouTube, digitalno platformno podjetje (angl. digital platform company), ustanovljeno leta 2005, ki je znano po istoimenski digitalni platformi (angl. digital platform) (<https://www.youtube.com>). Njena slaba lastnost je ta, da lahko uporabniki YouTuba na njem objavljajo tudi neresnične, izmišljene ali zmotne stvari, kar je za oblikovalce politike na tem področju velik izziv.

YouTube je v zadnjih letih, predvsem pa v obdobju pandemije covid-19, pridobil sloves uporabne alternative v izobraževalnem procesu, ki po mnenju številnih avtorjev in strokovnjakov spodbuja aktivno, neodvisno učenje in zagotavlja, da študenti še nadgradijo svoje znanje.<sup>2</sup> YouTube ponuja ogromno izobraževalnih vsebin in priložnosti za učenje, vendar hkrati ob tem sproža polemike glede kakovosti, točnosti in regulacije teh vsebin. Omogoča, da lahko katerikoli uporabnik naloži vsebine, zato je vprašanje regulacije in zagotavljanja verodostojnosti informacij na tej in sorodnih platformah ključno, zlasti ko gre za njihovo uporabo v izobraževalne namene.

V tem prispevku raziskujemo mnenje slovenskih pripadnikov generacije Z o YouTubu kot digitalni izobraževalni platformi, pri čemer uporabljamo podatke, ki smo jih dobili z anketiranjem slovenskih študentov.

---

<sup>1</sup> *Tilson et al.* digitizacijo opredeljujejo kot tehnični proces prenosa informacij v digitalno obliko, digitalizacijo pa kot proces uvajanja sprememb v načinih dela ob uporabi digitalne tehnologije (Tilson et al., 2010, stran 749).  
<sup>2</sup> Sharoff, 2011, stran 5.

*Seemiller in Grace*<sup>3</sup> v generacijo Z uvrščata posameznike/-ce, rojene med letoma 1995 in 2010, ki trenutno predstavljajo četrtno prebivalstva Združenih držav Amerike. Gre za generacijo, ki so jo sooblikovali internet in digitalne tehnologije. Izobraževanje predstavnikov Generacije Z v Zahodnem svetu je v večji meri sledilo načelom politike »nihče ne sme zaostati« (angl. no child left behind), predvsem pa je tudi na tem področju prišlo do prepletanja tradicionalnih metod in pristopov izobraževanja s sodobnimi tehnologijami. Isti avtorici<sup>4</sup> sta z raziskavo odkrili, da ameriški pripadniki Generacije Z sebe opisujejo kot lojalne, pozorne, sočutne, odprte ter odgovorne. Motivira jih občutek, da ne bi razočarali drugih, zagovarjanje lastnih prepričanj, ustvarjanje sprememb za druge in možnosti za napredovanje. Nasprotno pa jih ne motivirajo dejavniki, kot so javno priznanje in pristopi, ki temeljijo na tekmovanju. Njihove ključne vrednote pa predstavljajo:<sup>5</sup> finančna varnost, sreča, družina in odnosi ter občutek smisla pri delu.

Čeprav sodobne generacije študentov mnogi pogosto označujejo za lene, nezainteresirane in dolgočasene, pa različne raziskave kažejo, da se novodobni študenti želijo izobraževati in imajo za izobraževanje tudi veliko volje, vsekakor pa si želijo v ta namen uporabljati drugačne načine pridobivanja informacij in usvajanja znanja.<sup>6</sup> Zaradi izrazite usmerjenosti v digitalni svet, dajejo prednost neodvisnemu in avtonomnemu učenju, so vztrajni pri iskanju informacij ter izbirajo načine učenja, ki jim osebno najbolj ustrezajo. Dolgočasijo pa jih tradicionalne metode učenja.<sup>7</sup> V primerjavi s predhodnimi generacijami naj bi bili v povprečju manj kreativni, bolj dovtetni za izkustvene metode izobraževanja ter metode, ki poudarjajo logično dokazovanje.<sup>8</sup>

V skladu z opisanimi značilnostmi Generacije Z, ki prisega na avtonomno, digitalno podprto učenje, se kot naravna izbira za izobraževalno orodje ponuja platforma YouTube. Zgodnje raziskave razširjenosti uporabe te platforme so razkrile, da kar 89 % mladih, starih od 18 do 29 let, redno uporablja video platforme, kot je YouTube<sup>9</sup>. *Greeves in Ož* sta z raziskavo med visokošolskimi pedagogi in študenti

---

<sup>3</sup> Seemiller in Grace, 2016, stran 6.

<sup>4</sup> Prav tam, 2016, stran 7.

<sup>5</sup> Prav tam, 2019, stran 32.

<sup>6</sup> Barnes et al., 2007, stran 1.

<sup>7</sup> Prav tam, 2007, stran 2.

<sup>8</sup> Seemiller in Grace, 2016, stran 96.

<sup>9</sup> Madden, 2009, stran 3.

pokazala, da kar 88,5 % pedagogov in 94,7 % študentov redno uporablja YouTube v izobraževalne namene.<sup>10</sup> Obenem pa se oboji strinjajo, da ima YouTube predvsem pozitivne učinke na kakovost izobraževalnega procesa. Platforma razpolaga s široko paleto izobraževalnih vsebin, ki ustrezajo zahtevam in potrebam digitalne generacije, povečuje zanimanje za učenje, nudi podporo pri učenju, hkrati pa pedagogom na vseh ravneh izobraževanja zagotavlja številne vsebine, ki jih ti lahko vključijo v izobraževalni proces.<sup>11</sup>

Študenti uporabnost video vsebin za izobraževalne namene s platform, kot je YouTube, postavljajo ob bok spletnemu brskanju in elektronskim akademskim bazam.<sup>12</sup> Razlogi za to so v širokem naboru področij, ki študentom omogočajo vpogled v privlačne povzetke študijskih vsebin, pomoči pri razjasnjevanju kompleksnih konceptov, razlagi žargona, prikazu abstraktnih fenomenov in predstavitvi zgodovinskih materialov.<sup>13</sup> Pomembna prednost platforme je v odprtem dostopu, ki zagotavlja prosto uporabo vsebin, kjerkoli in kadarkoli. Na to se navezuje tudi pojav t. i. mikropriložnosti za učenje.<sup>14</sup> Študenti lahko na YouTubu snov spoznavajo v krajših, uporabniku prijaznejših vsebinskih sklopih, ki so zanje privlačnejši od tradicionalnega študijskega gradiva. Nenazadnje ne gre zanemariti tudi konstantnega pritoka novih vsebin,<sup>15</sup> enostavnosti in poznanosti platforme, večje dostopnosti zaradi sinhronnega ustvarjanja podnapisov<sup>16</sup> itn.

Dosedanje raziskave konsistentno kažejo, da je uporaba YouTube v izobraževalne namene predvsem koristna.<sup>17</sup> Ključni pozitivni učinki pri študentih se kažejo v povečani zavzetosti za izobraževanje (vedenjski, čustveni in kognitivni), olajšanem dostopu do informacij, večji zaznani učni samoučinkovitosti, izboljšanih sposobnostih kritičnega mišljenja in lažjem razumevanju obravnavanih vsebin.<sup>18</sup> Raziskave kažejo tudi na povečano zadovoljstvo študentov, ki uporabljajo YouTube v izobraževalne namene, višje ravni samozaupanja in višje ravni samoporočnega

---

<sup>10</sup> Greeves in Oz, 2023, stran 4.

<sup>11</sup> Burke et al., 2009, stran 6.

<sup>12</sup> Cohen et al., 2022, stran 1323.

<sup>13</sup> Jackman, 2022, stran 159.

<sup>14</sup> Srinivasacharlu, 2020, stran 22.

<sup>15</sup> Jackman, 2019, stran 157.

<sup>16</sup> Harper et al., 2023, stran 3.

<sup>17</sup> Fleck et al., 2014, stran 23; Tan, 2013, stran 476.

<sup>18</sup> Alzoubi et al., 2023, stran 2; Roodt in Peier, 2013, stran 486.

znanja.<sup>19</sup> Do podobnih ugotovitev sta prišla tudi *Shoufan* in *Mohamed*.<sup>20</sup> V obsežni pregledni raziskavi sta poudarila, da ima YouTube običajno pozitiven vpliv na sposobnosti študentov, njihove kompetence, interes, motiviranost, zavzetost in učne rezultate.

Do zanimivih ugotovitev je prišel *Chtouki et al.*<sup>21</sup> Ti so primerjali študijske rezultate dveh skupin študentov informatike. Kontrolni skupini študentov so zagotovili le klasična študijska gradiva (učbenike, gradiva predavateljev), eksperimentalni skupini pa obenem tudi izbrane video vsebine z YouTubea. Kar 80 % študentov iz te skupine je dodatna gradiva uporabilo pri študiju. Učno snov so v primerjavi s študenti iz kontrolne skupine ocenjevali kot zanimivejšo, hkrati pa je ta skupina prikazala tudi boljše razumevanje snovi na preizkusu znanja. Navkljub očitni priljubljenosti in koristnosti uporabe YouTubea v izobraževalne namene pa velja vendarle izpostaviti tudi ugotovitev, ki so jo potrdili različni avtorji. Ti poudarjajo, da so pozitivni učinki uporabe YouTubea v izobraževalne namene prisotni predvsem takrat, ko pedagogi video vsebino pospremito z dodatno razlago.<sup>22</sup>

Splošni konsenz glede koristi uporabe YouTubea v izobraževanju spremlja tudi njegova očitna pomanjkljivost – pomanjkanje regulative in zagotavljanja primerne kakovosti vsebin. Video vsebine na YouTube lahko objavlja kdorkoli, in čeprav v mnogih primerih video vsebine dosegajo zadovoljiv standard kakovosti, primeren za uporabo v izobraževalne namene, pa precejšen delež vsebin vsebuje tudi netočne, zavajajoče ali neprimerne materiale.<sup>23</sup> Uporabniki so primorani iz množice videoposnetkov izluščiti tiste, ki so po njihovem mnenju najprimernejši. *Greeves* in *Oz*<sup>24</sup> sta na vzorcu pedagoških delavcev in študentov poskušala identificirati ključne kriterije, ki jih ti uporabljajo pri selekciji. Ugotovljata, da tako eni kot drugi med kriteriji uporabljajo točnost in veljavnost vsebin, ekspertizo ustvarjalcev vsebin, trajanje videa ter splošen stil in ton predstavitve. Odkrila pa sta tudi določene razlike med študenti in pedagoškimi delavci. Na izbiro ustreznih vsebin pri študentih pogosteje vplivajo še: vsebina komentarjev, število ogledov, število sledilcev kanala, razmerje indikatorjev »všeč mi je/ni mi všeč« ter starost vsebine.

---

<sup>19</sup> Curran et al., 2020, stran 1777.

<sup>20</sup> Shoufan in Mohamed, 2022, stran 12.

<sup>21</sup> Chtouki et al., 2012, stran 4.

<sup>22</sup> Muniyandy et al., 2015, stran 250; Tan in Pearce, 2011, stran 476.

<sup>23</sup> Shoufan in Mohamed, 2022, stran 8.

<sup>24</sup> Greeves in Oz, 2023, stran 4.

Naš pregled akademskih prispevkov razkriva, da YouTube v izobraževalne namene uporabljajo pedagogi in študenti z različnih področij: medicine, zdravstvenih ved, marketinga, jezikoslovja, statistike, matematike, novinarstva, računalništva in informatike.<sup>25</sup> Raziskovalci že več kot poldrugo desetletje poskušajo identificirati ključne dejavnike, ki vplivajo na uporabo te platforme v izobraževalne namene. Pri tem se poslužujejo številnih teorij in razlag, predvsem pa teorije načrtovanega vedenja, modela TAM in modela UTAUT. Omenjena modela izhajata iz sorodne predpostavke, da je posameznikovo vedenje posledica vedenjskih namer. Model sprejemanja tehnologij (angl. Technology Acceptance Model – TAM), predvideva, da so vedenjske namere funkcija interakcije med posameznikovimi stališči do uporabe tehnologije, zaznane uporabnosti tehnologije ter zaznane enostavnosti uporabe.<sup>26</sup> Združena teorija sprejemanja in uporabe tehnologije (angl. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology – UTAUT)<sup>27</sup> poudarja vpliv štirih dejavnikov vedenjskih namer za uporabo tehnologije: pričakovanj glede delovanja tehnologije, pričakovanj glede zahtevanega truda, družbenega vpliva in facilitacijskih pogojev. Teorija načrtovanega vedenja<sup>28</sup> pa moč vedenjskih namer napoveduje z uporabo posameznikovih stališč do vedenja, družbenih norm in zaznane kontrole.

*Aldenny et al.*<sup>29</sup> so, ko gre za namere za uporabo YouTube v izobraževalne namene, izpostavili vpliv splošnih stališč uporabnikov do YouTube, posredno pa tudi vpliv motiviranosti uporabnikov, zaznane enostavnosti uporabe, zaznane uporabnosti YouTube in zaznane kakovosti vsebin. *Bardakci et al.*<sup>30</sup> so na vzorcu srednješolcev izpostavili vpliv dejavnikov, kot sta zaznana koristnost uporabe in družbeni vpliv, ne pa tudi vpliva pričakovane enostavnosti uporabe ali prisotnosti facilitacijskih pogojev, kot je razpoložljivost orodij in infrastrukture. Tudi *Chintalapati et al.*<sup>31</sup> so poudarili vpliv splošnih stališč študentov do YouTube kot izobraževalne platforme, med posrednimi vplivi pa izpostavil zaznano uporabnost ( $r = 0,60$ ), v manjši meri pa tudi zaznano enostavnost uporabe ( $r = 0,23$ ). Tem ugotovitvam se pridružujejo tudi *Harper et al.*<sup>32</sup> Njihova raziskava na vzorcu 182 študentov je pokazala, da na

---

<sup>25</sup> Burke et al., 2009; Burnett, 2008; Chen, 2013; Chtouki et al., 2012; Insorio in Macandog, 2022; Jaffar, 2012; Kim in Kim, 2021; Noortyani, 2019; Nugroho, 2022.

<sup>26</sup> Davis, 1989.

<sup>27</sup> Venkatesh et al., 2003.

<sup>28</sup> Ajzen, 1991.

<sup>29</sup> Aldenny et al., 2019, stran 461.

<sup>30</sup> Bardakci, 2019, stran 271.

<sup>31</sup> Chintalapati in Daruri, 2017, stran 858.

<sup>32</sup> Harper et al., 2023, stran 8.

uporabo YouTube v izobraževalne namene vplivajo zaznana uporabnost ( $r = 0,50$ ) in subjektivne norme ( $r = 0,38$ ). K večji zaznani uporabnosti pa prispevajo relevantnost vsebin ( $r = 0,33$ ) ter aktualnost ( $r = 0,20$ ) in širina vsebin ( $r = 0,19$ ). Zanimivo pa je, da v njihovi raziskavi zaznana kredibilnost vsebin ni imela statistično značilnega vpliva na namere za uporabo.

Ta prispevek ima še pet poglavij. V poglavju 2 podajamo metode, v poglavju 3 rezultate, v poglavju 4 razpravo, v poglavju 5 pa sklep, kar pomeni, da sledimo strukturi IMRaD (angl. Introduction, Methods, Results, and Discussion).

## 2 Metode

Zbiranje podatkov za našo raziskavo je potekalo z metodo spletnega anketiranja v obdobju od 24. do 29. novembra 2023 s pomočjo spletne aplikacije 1KA. Anketirali smo študente Univerze v Mariboru, ki uporabljajo YouTube. Zanje smo se odločili zato, ker pripadajo generaciji Z in ker se izobražujejo, kar pomeni, da je zelo velika verjetnost, da uporabljajo YouTube tudi za izobraževanje. Vzorčenje je potekalo priložnostno s posredovanjem povezave do vprašalnika študentom v okviru pedagoškega procesa oz. preko kanalov za obveščanje študentov UM. V obdobju zbiranja podatkov smo anketirali 299 študentov, od tega 81 moških (27,1 %) in 215 žensk (71,9 %), 3 udeleženci (1,0 %) pa nam informacije o spolu niso zaupali. Njihova povprečna starost je znašala 20,9 leta ( $SD = 1,77$ ).

Pri anketiranju smo uporabili vprašalnik, ki smo ga razvili za potrebe te raziskave in vsebuje 10 vsebinskih sklopov in skupno 36 postavk, merjenih na petstopenjski Likertovi lestvici. Pri oblikovanju smo se oprli na delo avtorjev *Harper et al.*<sup>33</sup> in delo *Masroma*.<sup>34</sup> Dodatno pa smo v vprašalnik vključili še nabor dodatnih postavk za merjenje zaznanih kompetenc, dve postavki za spremljanje časa, ki ga študenti dnevno namenijo gledanju videoposnetkov na YouTube in nabor demografskih vprašanj. Preverjanje zanesljivosti in veljavnosti merskega instrumenta smo izvedli na podlagi podatkov zbranih s to raziskavo in jih predstavljamo v naslednjem poglavju.

---

<sup>33</sup> Prav tam, 2023, Appendix.

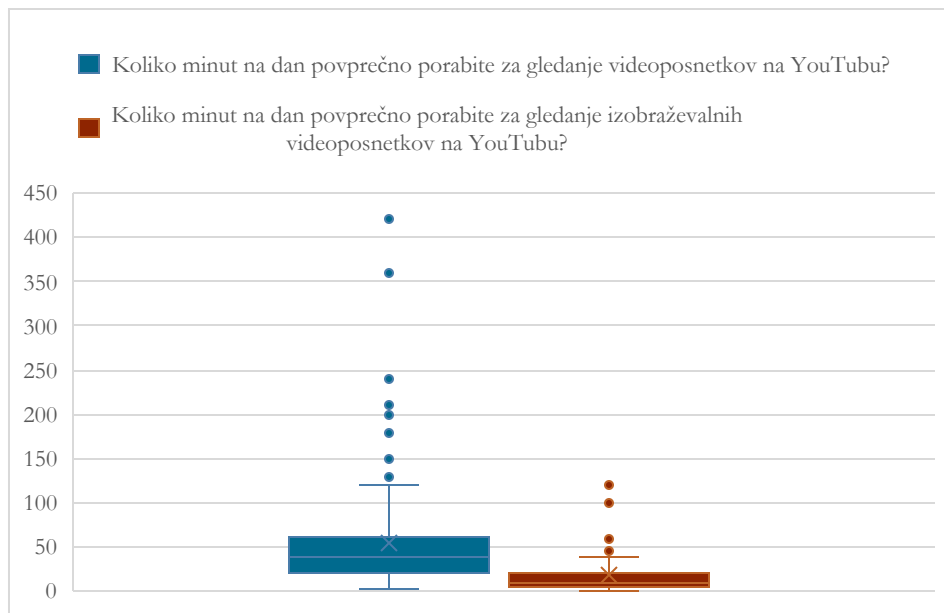
<sup>34</sup> Masrom, 2007, stran 8.



Zbrane podatke smo analizirali z uporabo različnih metod. V prvi fazi, smo z izračunom opisnih statistik pridobili osnoven vpogled v povprečne vrednosti in distribucijo odgovorov na posamezne postavke. Z izvedbo faktorke analize (FA) in modeliranjem strukturnih enačb (SEM) smo lahko določili dimenzionalnost merjenih konstruktov, z izračunom Cronbach  $\alpha$  koeficientov in zanesljivosti kompozitov smo preverjali zanesljivost merskega instrumenta, za preverjanje veljavnosti merjenja pa smo preverili povprečje izločenih varianc (AVE), Fornell-Larckerjev kriterij in HTMT matriko. V zadnji fazi smo testirali še naš strukturni model, v katerem smo analizirali predpostavljene povezave med obravnavanimi koncepti. Za izračun deskriptivnih statistik smo uporabili programski paket IBM SPSS Statistics 29, za nadaljnje analize z modeliranjem strukturnih enačb pa programski paket IBM SPSS Amos 29.

### 3 Rezultati

V tem poglavju podajamo rezultate spletne ankete, ki jih zaradi jasnosti in preglednosti analiziramo po delih.



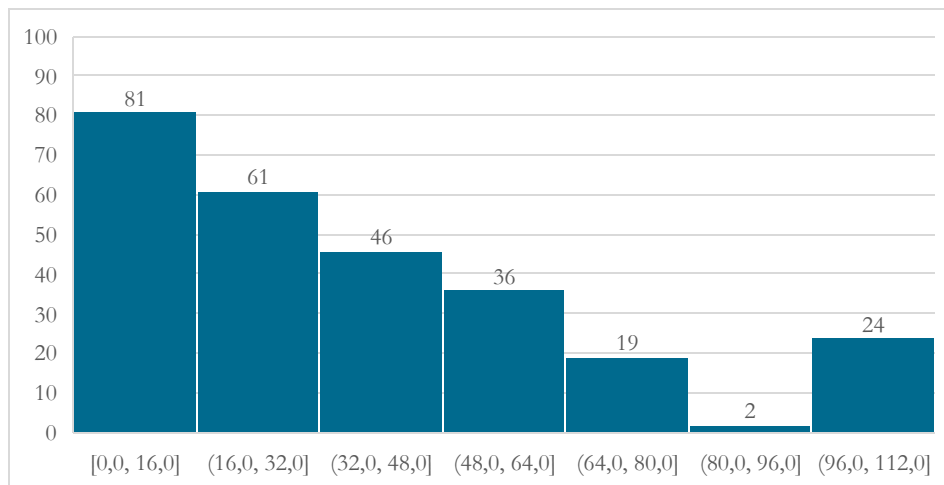
Slika 1: Povprečen čas gledanja (izobraževalnih) videoposnetkov na YouTube.

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

Slika 1 kaže porazdelitev odgovorov na vprašanji »Koliko minut na dan povprečno porabite za gledanje videoposnetkov na YouTubeu?« in »Koliko minut na dan povprečno porabite za gledanje izobraževalnih videoposnetkov na YouTubeu?«, pri čemer uporabljamo grafikon kvartilov (angl. box plot), iz katerega je mogoče razbrati najmanjšo vrednost, prvi kvartil, mediano, tretji kvartil in največjo vrednost.

S slike 1 je razvidno, da anketirani študenti na dan v povprečju porabijo 54,9 minute za gledanje videoposnetkov na YouTubeu, za gledanje izobraževalnih videoposnetkov na YouTubeu pa 17,7 minute.

Slika 2 kaže porazdelitev deleža časa, ki ga študenti na dan porabijo za gledanje izobraževalnih videoposnetkov na YouTubeu v času, ki ga študenti porabijo na dan za gledanje videoposnetkov na YouTubeu.

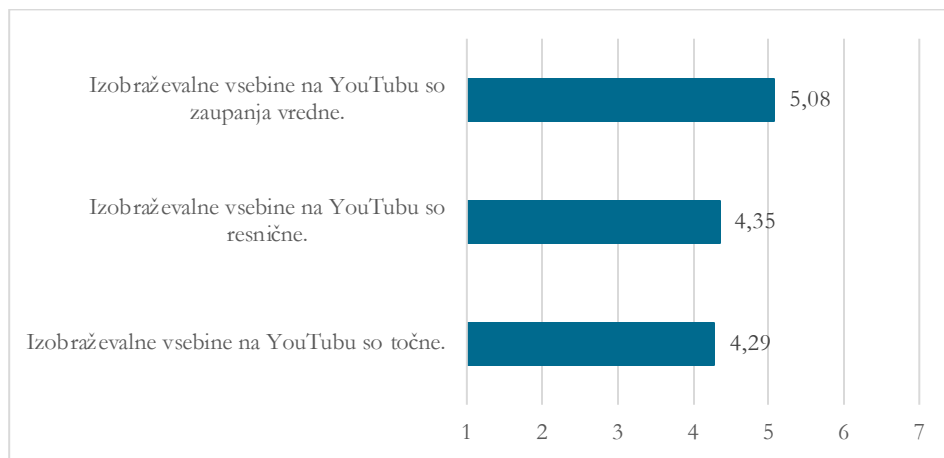


**Slika 2: Porazdelitev deleža časa, ki ga študenti dnevno namenijo gledanju izobraževalnih videoposnetkov v celotnem času, porabljenem za gledanje videoposnetkov na YouTubeu**

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

S slike 2 je razvidno, da večina študentov (81) dnevno porabi do 16 % časa, ki ga namenijo gledanju videoposnetkov na YouTubeu, za gledanje izobraževalnih videoposnetkov. To pomeni, da YouTube uporabljajo ne samo za izobraževanje, ampak tudi za druge namene.

Slika 3 kaže povprečno strinjanje s trditvami »Izobraževalne vsebine na YouTube so zaupanja vredne.«, »Izobraževalne vsebine na YouTube so resnične.« in »Izobraževalne vsebine na YouTube so točne.«.



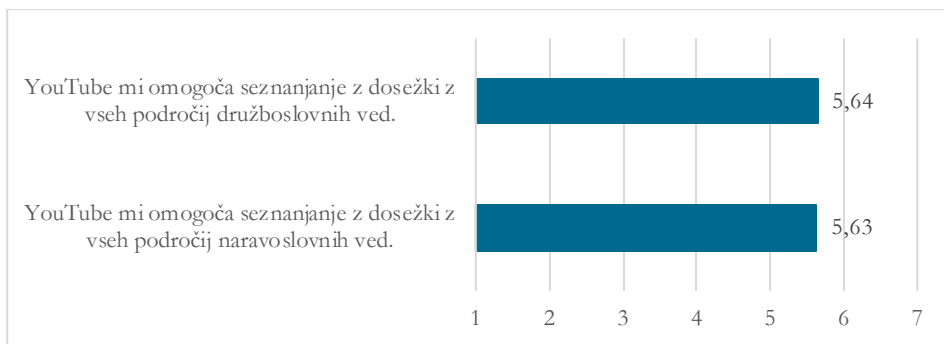
**Slika 3: Povprečne vrednosti strinjanja s trditvami o zaznani kredibilnosti izobraževalnih vsebin na YouTube**

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

S slike 3 je razvidno, da znaša povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Izobraževalne vsebine na YouTube so zaupanja vredne.« 5,08, kar pomeni, da se anketirani študenti s trditvijo v povprečju strinjajo, medtem ko se s trditvama »Izobraževalne vsebine na YouTube so resnične.« in »Izobraževalne vsebine na YouTube so točne.« v povprečju deloma strinjajo, deloma ne strinjajo. Povprečni oceni strinjanja s trditvama znašata 4,35 in 4,29.

Slika 4 kaže povprečno strinjanje s trditvama »YouTube mi omogoča seznanjanje z dosežki z vseh področij družboslovnih ved« in »YouTube mi omogoča seznanjanje z dosežki z vseh področij naravoslovnih ved«.

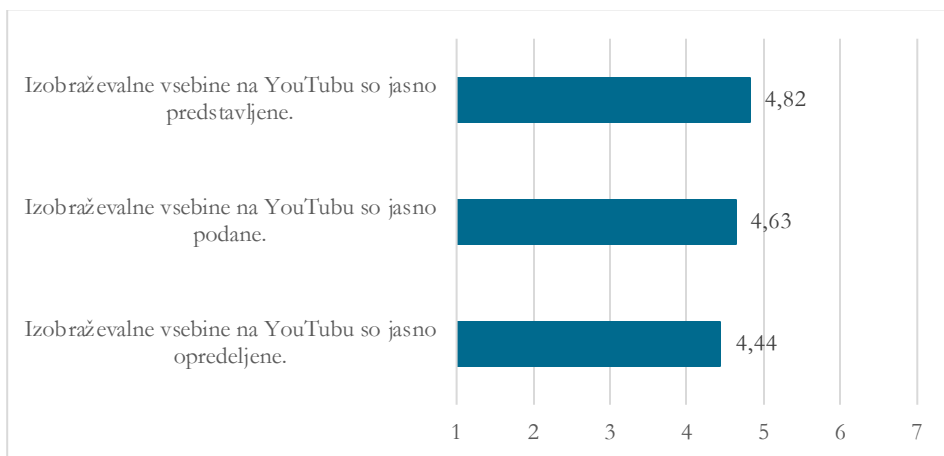
S slike 4 je razvidno, da se anketirani študenti s trditvama »YouTube mi omogoča seznanjanje z dosežki z vseh področij družboslovnih ved« in »YouTube mi omogoča seznanjanje z dosežki z vseh področij naravoslovnih ved« v povprečju strinjajo, pri čemer znašata povprečni oceni strinjanja s trditvama 5,46 oziroma 5,63.



**Slika 4: Povprečne vrednosti strinjanja s trditvami o zaznani širini izobraževalnih vsebin na YouTubeu**

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

Slika 5 kaže povprečno strinjanje s trditvami »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so jasno predstavljene.«, »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so jasno podane.« in »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so jasno opredeljene.«.

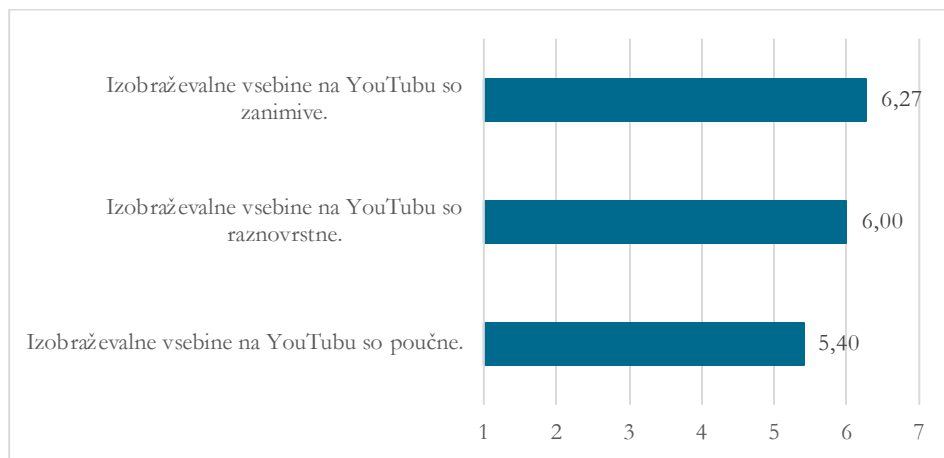


**Slika 5: Povprečne vrednosti strinjanja s trditvami o zaznani kakovosti podajanja izobraževalnih vsebin na YouTubeu**

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

S slike 5 je razvidno, da se anketirani študenti s trditvama »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so jasno predstavljene.« in »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so jasno podane.« v povprečju strinjajo, medtem ko se pri trditvi »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so jasno opredeljene.« v povprečju deloma strinjajo, deloma ne strinjajo.

Slika 6 kaže povprečno strinjanje s trditvami »Izobraževalne vsebine na YouTube so zanimive.«, »Izobraževalne vsebine na YouTube so raznovrstne.« in »Izobraževalne vsebine na YouTube so poučne.«.

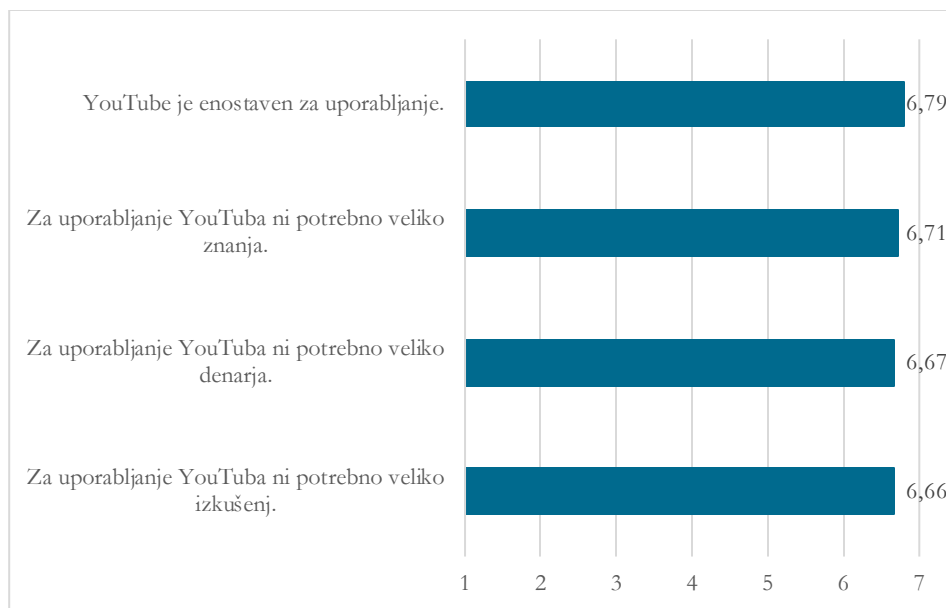


**Slika 6: Povprečne vrednosti strinjanja s trditvami o zaznani uporabnosti izobraževalnih vsebin na YouTube**

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

S slike 6 je razvidno, da se anketirani študenti s trditvami »Izobraževalne vsebine na YouTube so zanimive.«, »Izobraževalne vsebine na YouTube so raznovrstne.« in »Izobraževalne vsebine na YouTube so poučne.« v povprečju strinjajo, pri čemer znaša povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Izobraževalne vsebine na YouTube so zanimive.« 6,27, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Izobraževalne vsebine na YouTube so raznovrstne.« 6,00, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Izobraževalne vsebine na YouTube so poučne.« pa 5,40.

Slika 7 kaže povprečno strinjanje s trditvami »YouTube je enostaven za uporabljanje.«, »Za uporabljanje YouTube ni potrebno veliko znanja.«, »Za uporabljanje YouTube ni potrebno veliko denarja.« in »Za uporabljanje YouTube ni potrebno veliko izkušenj.«.

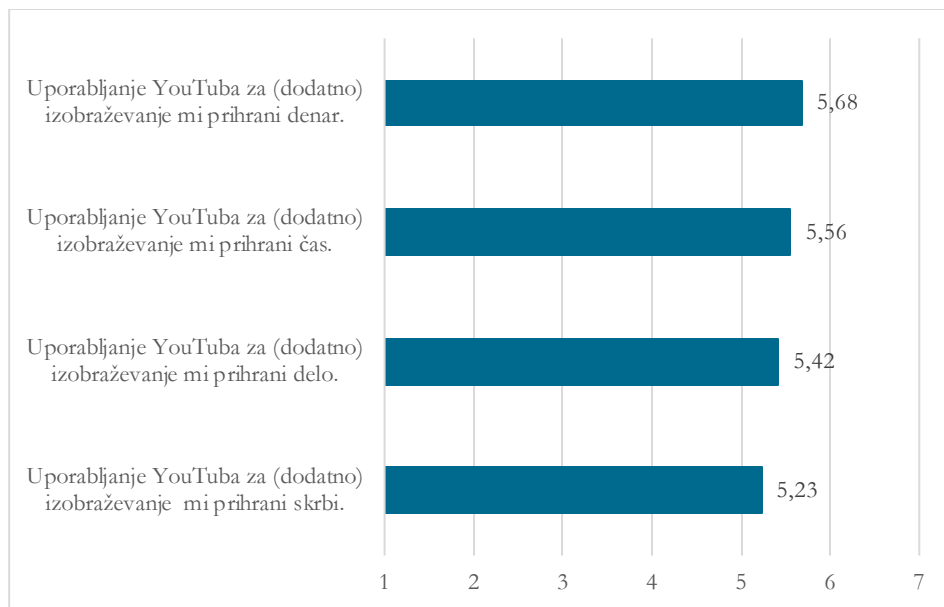


**Slika 7: Povprečne vrednosti strinjanja s trditvami o zaznani enostavnosti uporabe YouTube v izobraževalne namene**

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

S slike 7 je razvidno, da se anketirani študenti s trditvami »YouTube je enostaven za uporabljanje.«, »Za uporabljanje YouTube ni potrebno veliko znanja.«, »Za uporabljanje YouTube ni potrebno veliko denarja.« in »Za uporabljanje YouTube ni potrebno veliko izkušenj.« v povprečju popolnoma strinjajo, pri čemer znaša povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube je enostaven za uporabljanje.« 6,79, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Za uporabljanje YouTube ni potrebno veliko znanja.« 6,71, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Za uporabljanje YouTube ni potrebno veliko denarja.« 6,67, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Za uporabljanje YouTube ni potrebno veliko izkušenj.« pa 6,66.

Slika 8 kaže povprečno strinjanje s trditvami »Uporabljanje YouTube za (dodatno) izobraževanje mi prihrani denar.«, »Uporabljanje YouTube za (dodatno) izobraževanje mi prihrani čas.«, »Uporabljanje YouTube za (dodatno) izobraževanje mi prihrani delo.« in »Uporabljanje YouTube za (dodatno) izobraževanje mi prihrani skrbi.«.

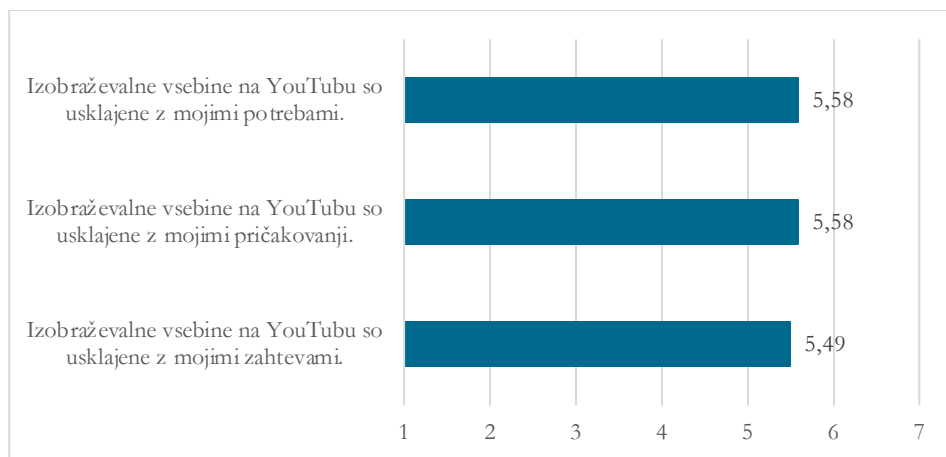


**Slika 8: Povprečne vrednosti strinjanja s trditvami o zaznanih stroških uporabe YouTubea v izobraževalne namene**

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

S slike 8 je razvidno, da se anketirani študenti s trditvami »Uporabljanje YouTubea za (dodatno) izobraževanje mi prihrani denar.«, »Uporabljanje YouTubea za (dodatno) izobraževanje mi prihrani čas.«, »Uporabljanje YouTubea za (dodatno) izobraževanje mi prihrani delo.« in »Uporabljanje YouTubea za (dodatno) izobraževanje mi prihrani skrbi.« v povprečju strinjajo, pri čemer znaša povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Uporabljanje YouTubea za (dodatno) izobraževanje mi prihrani denar.« 5,68, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Uporabljanje YouTubea za (dodatno) izobraževanje mi prihrani čas.« 5,56, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Uporabljanje YouTubea za (dodatno) izobraževanje mi prihrani delo.« 5,42, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Uporabljanje YouTubea za (dodatno) izobraževanje mi prihrani skrbi.« pa 5,23.

Slika 9 kaže povprečno strinjanje s trditvami »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so usklajene z mojimi potrebami.«, »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so usklajene z mojimi pričakovanji.« in »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so usklajene z mojimi zahtevami.«



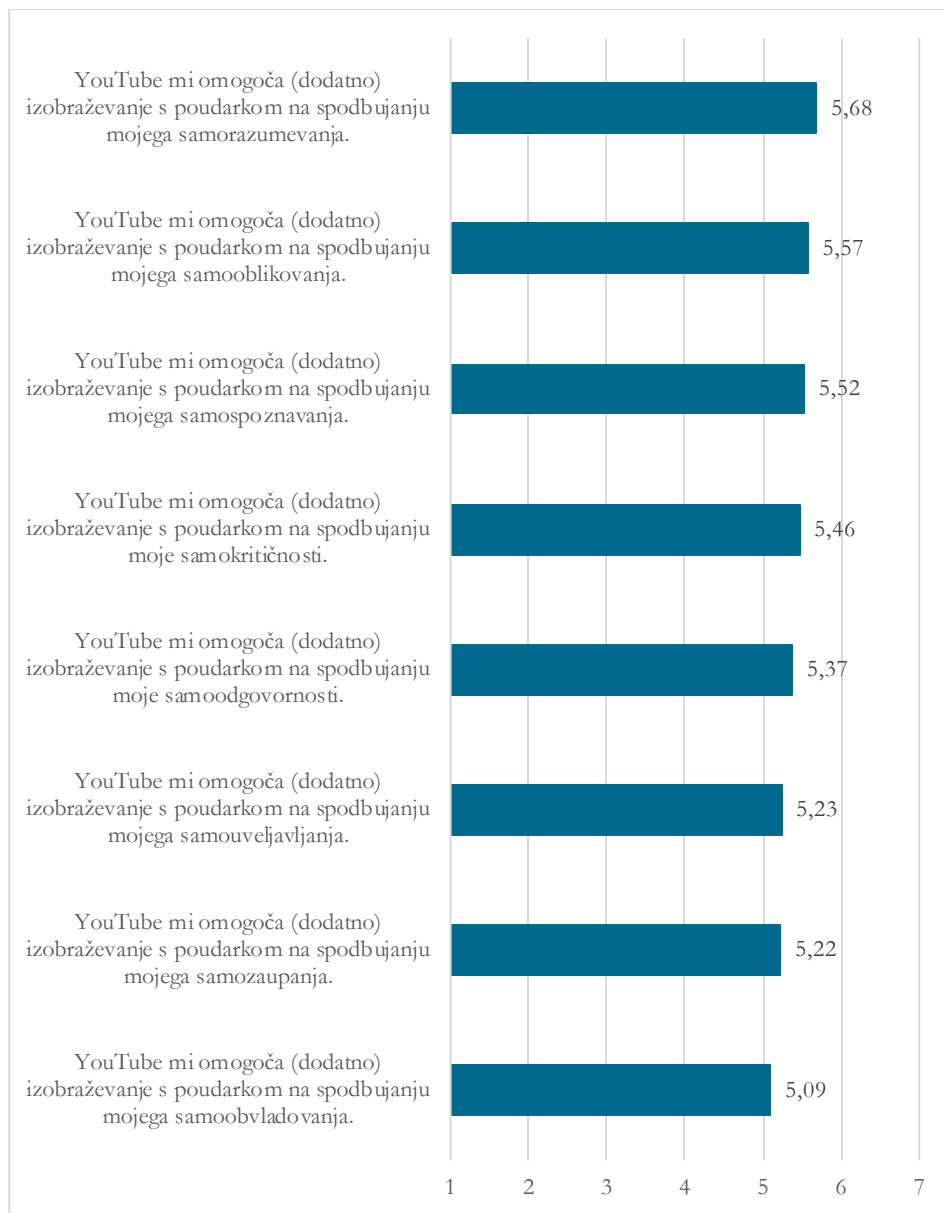
**Slika 9: Povprečne vrednosti strinjanja s trditvami o zadovoljstvu z izobraževalnimi vsebinami na YouTubeu**

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

S slike 9 je razvidno, da se anketirani študenti s trditvami »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so usklajene z mojimi potrebami.«, »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so usklajene z mojimi pričakovanji.« in »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so usklajene z mojimi zahtevami.« strinjajo, pri čemer znaša povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so usklajene z mojimi potrebami« 5,58, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so usklajene z mojimi pričakovanji.« 5,58, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »Izobraževalne vsebine na YouTubeu so usklajene z mojimi zahtevami.« pa 5,49.

Slika 10 kaže povprečno strinjanje s trditvami »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samorazumevanja.«, »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samooblikovanja.«, »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samospoznavanja.«, »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju moje samokritičnosti.«, »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju moje samoodgovornosti.«, »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samouveljavljanja.«, »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samozaupanja.« in »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samoobvladovanja.«



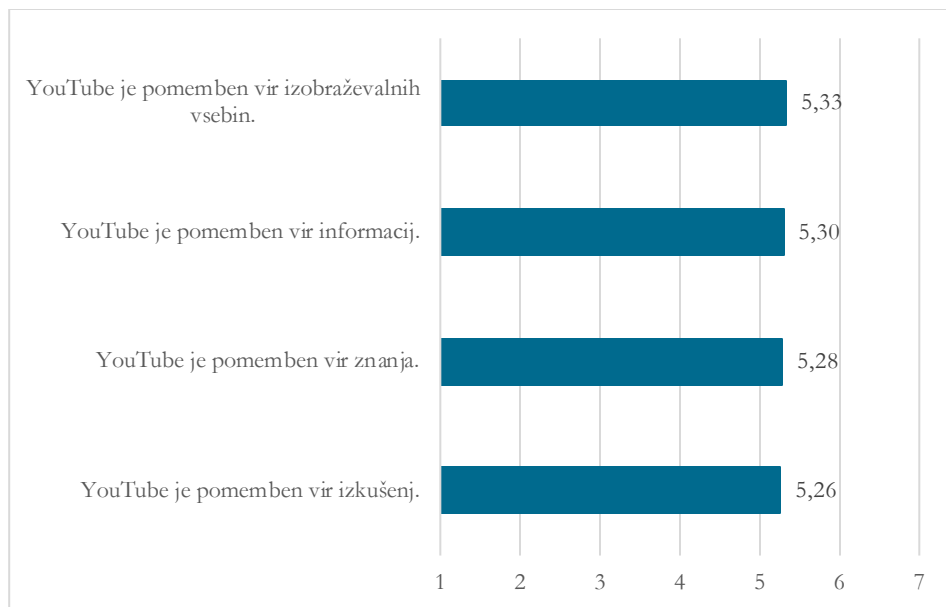


**Slika 10: Povprečne vrednosti strinjanja s trditvami o zaznanih kompetencah uporabnikov YouTube v izobraževalne namene**

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

S slike 10 je razvidno, da se anketirani študenti s trditvami »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samorazumevanja«, »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samooblikovanja«, »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samospoznavanja«, »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju moje samokritičnosti«, »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju moje samoodgovornosti«, »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samouveljavljanja«, »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samozaupanja.« in »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samoobvladovanja.« v povprečju strinjajo, pri čemer znaša povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samorazumevanja.« 5,68, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samooblikovanja.« 5,57, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samospoznavanja.« 5,52, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju moje samokritičnosti.« 5,46, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju moje samoodgovornosti.« 5,37, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samouveljavljanja.« 5,23, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samozaupanja.« 5,22, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube mi omogoča (dodatno) izobraževanje s poudarkom na spodbujanju mojega samoobvladovanja.« pa 5,09.

Slika 11 kaže povprečno strinjanje s trditvami »YouTube je pomemben vir izobraževalnih vsebin.«, »YouTube je pomemben vir informacij.«, »YouTube je pomemben vir znanja.« in »YouTube je pomemben vir izkušenj.«.

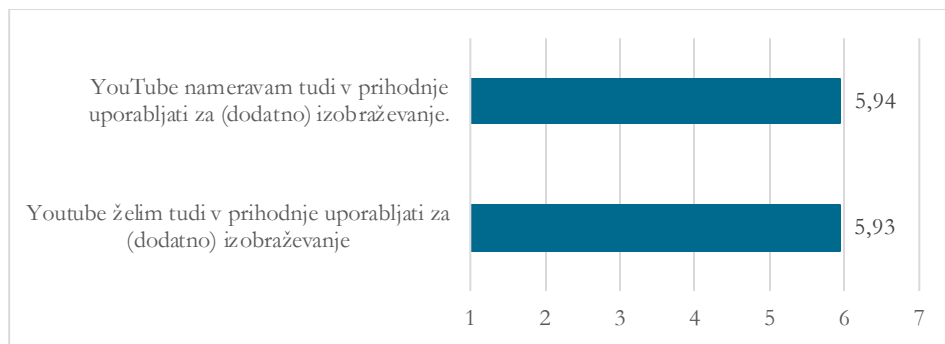


**Slika 11: Povprečne vrednosti strinjanja s trditvami o stališčih do uporabe YouTube v izobraževalne namene**

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

S slike 11 je razvidno, da se anketirani študenti s trditvami »YouTube je pomemben vir izobraževalnih vsebin.«, »YouTube je pomemben vir informacij.«, »YouTube je pomemben vir znanja.« in »YouTube je pomemben vir izkušenj.« v povprečju strinjajo, pri čemer znaša povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube je pomemben vir izobraževalnih vsebin.« 5,33, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube je pomemben vir informacij.« 5,30, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube je pomemben vir znanja.« 5,28, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube je pomemben vir izkušenj.« pa 5,26.

Slika 12 kaže povprečno strinjanje s trditvama »YouTube nameravam tudi v prihodnje uporabljati za (dodatno) izobraževanje.« in »YouTube želim tudi v prihodnje uporabljati za (dodatno) izobraževanje.«.



**Slika 12: Povprečne vrednosti strinjanja s trditvami o namenu uporabe YouTuba v izobraževalne namene**

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

S slike 12 je razvidno, da se anketirani študenti s trditvama »YouTube nameravam tudi v prihodnje uporabljati za (dodatno) izobraževanje.« in »YouTube želim tudi v prihodnje uporabljati za (dodatno) izobraževanje.« v povprečju strinjajo, pri čemer znaša povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube nameravam tudi v prihodnje uporabljati za (dodatno) izobraževanje.« 5,94, povprečna ocena strinjanja s trditvijo »YouTube želim tudi v prihodnje uporabljati za (dodatno) izobraževanje.« pa 5,93.

### Preverjanje dimenzionalnosti

V okviru analize dejavnikov uporabe YouTuba v izobraževalne namene med slovenskimi študenti smo v prvem koraku izvedli eksplorativno faktorsko analizo (angl. Exploratory Factor Analysis – EFA) z uporabo analize glavnih komponent. Izvedbo EFA dovoljujejo tudi vrednosti KMO-statistike ( $KMO = 0,932$ ) in rezultat Bartlettovega testa sferičnosti, ki je statistično značilen ( $p < 0,001$ ).

S faktorsko analizo smo identificirali 7 komponent, ki pojasnijo 71,59 % skupne variance. Rezultate EFA skupaj z vrednostmi Cronbach  $\alpha$  koeficientov in deskriptivno statistiko komponent prikazujemo v tabeli 1.

Tabela 1: Rezultati eksplorativne faktorске analize z deskriptivno statistiko komponent

Postavke	Faktorske uteži							Kom.
	1	2	3	4	5	6	7	
... spodbujanju mojega samozaupanja.	0,801							0,759
... spodbujanju mojega samouveljavljanja.	0,797							0,713
... spodbujanju mojega samospoznavanja.	0,791							0,716
... spodbujanju moje samoodgovornosti.	0,778							0,722
... spodbujanju mojega samoobvladovanja.	0,767							0,741
... spodbujanju mojega samorazumevanja.	0,764							0,728
... spodbujanju mojega samooblikovanja.	0,757							0,727
... spodbujanju moje samokritičnosti.	0,670							0,636
Izobraževalne vsebine na YouTubu so zanimive.		0,764						0,686
Izobraževalne vsebine na YouTubu so usklajene z mojimi pričakovanji.		0,721						0,680
Izobraževalne vsebine na YouTubu so usklajene z mojimi potrebami.		0,700						0,643
Izobraževalne vsebine na YouTubu so poučne.		0,692						0,673
Izobraževalne vsebine na YouTubu so raznovrstne.		0,680						0,609
Izobraževalne vsebine na YouTubu so razumljive.		0,669						0,649
Izobraževalne vsebine na YouTubu so usklajene z mojimi zahtevami.		0,667						0,689
Izobraževalne vsebine na YouTubu so dobre.		0,651						0,631
Izobraževalne vsebine na YouTubu so jasno predstavljene.		0,621						0,590

Postavke	Faktorske uteži							Kom.
	1	2	3	4	5	6	7	
YouTube je pomemben vir znanja.			0,794					0,827
YouTube je pomemben vir izobraževalnih vsebin.			0,773					0,845
YouTube je pomemben vir informacij.			0,736					0,717
YouTube je pomemben vir izkušenj.			0,652					0,653
Za uporabljanje YouTubea ni potrebno veliko znanja.				0,867				0,779
Za uporabljanje YouTubea ni potrebno veliko izkušenj.				0,817				0,686
YouTube je enostaven za uporabljanje.				0,793				0,730
Za uporabljanje YouTubea ni potrebno veliko denarja.				0,684				0,568
Uporabljanje YouTubea za (dodatno) izobraževanje mi prihrani delo.					0,765			0,796
Uporabljanje YouTubea za (dodatno) izobraževanje mi prihrani skrbi.					0,726			0,753
Uporabljanje YouTubea za (dodatno) izobraževanje mi prihrani čas.					0,725			0,739
Uporabljanje YouTubea za (dodatno) izobraževanje mi prihrani denar.					0,684			0,602
Izobraževalne vsebine na YouTubeu so točne.						0,775		0,844
Izobraževalne vsebine na YouTubeu so resnične.						0,771		0,792
Izobraževalne vsebine na YouTubeu so zaupanja vredne.						0,725		0,760
YouTube mi omogoča seznanjanje z dosežki z vseh področij naravoslovnih ved.							0,809	0,852
YouTube mi omogoča seznanjanje z dosežki z vseh področij družbenih ved.							0,756	0,807

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Total
<i>M</i>	5,39	5,53	5,29	6,72	5,46	4,57	5,64	
<i>SD</i>	1,15	0,98	1,18	0,66	1,24	1,03	1,18	
Cronbach $\alpha$	0,94	0,92	0,89	0,83	0,86	0,88	0,83	
Lastna vrednost	13,79	3,30	2,13	1,50	1,35	1,21	1,06	24,34
Delež pojasnjene variance (%)	40,56	9,70	6,27	4,41	3,98	3,56	3,12	71,59

Izvedli smo tudi konfirmativno faktorsko analizo (angl. Confirmatory Factor Analysis – CFA) ter preverili veljavnost in zanesljivost našega merskega modela. Izvedba CFA je potrdila faktorsko strukturo, predvideno z EFA. Faktorske uteži posameznih postavk so v vseh primerih statistično značilno povezane s pripadajočimi faktorji in v vseh primerih višje od 0,581. Merski model se zadovoljivo prilega našim podatkom, na kar kažejo ustrezne vrednosti fit indeksov ( $\chi^2/df = 2,125$ ;  $p = 0,000$ ;  $IFI = 0,921$ ;  $TLI = 0,912$ ;  $CFI = 0,921$ ;  $RMSEA = 0,061$ ;  $SRMR = 0,057$ ). Podatke o zanesljivosti in veljavnosti prikazujemo v tabeli 2.

**Tabela 2: Rezultati analize zanesljivosti in veljavnosti merskega modela (CR, AVE, Fornell-Larckerjev kriterij)**

Konstrukt	CR	AVE	1	2	3	4	5	6	7
1. Zaznana uporabnost platforme	0,833	0,715	<b>0,845</b>						
2. Zaznane kompetence uporabnika	0,940	0,662	0,619	<b>0,814</b>					
3. Zaznana kakovost vsebin	0,916	0,549	0,544	0,586	<b>0,741</b>				
4. Zaznana enostavnost uporabe platforme	0,837	0,566	0,170	0,149	0,390	<b>0,752</b>			
5. Zaznana koristnost vsebin	0,862	0,615	0,506	0,603	0,672	0,166	<b>0,784</b>		
6. Stališča do uporabe platforme	0,895	0,681	0,590	0,663	0,588	0,064	0,568	<b>0,826</b>	
7. Zaznana kredibilnost vsebin	0,881	0,713	0,486	0,572	0,694	0,186	0,557	0,546	<b>0,844</b>

Čeprav so visoke vrednosti Cronbach  $\alpha$  koeficientov iz tabele 1 že dober indikator visoke zanesljivosti merjenja, smo zanesljivost ocenjevali tudi na podlagi bolj robustne mere zanesljivosti kompozitov (angl. *Composite Reliability – CR*). CR-vrednosti vseh naših konstruktov so večje od kritične vrednosti 0,70, kar še dodatno potrjuje zanesljivost našega merjenja. Vrednosti povprečij izločenih varianc (angl. *average variance extracted – AVE*) prav tako presegajo kritične vrednosti ( $AVE > 0,50$ ), kar priča o visoki konvergentni veljavnosti konstruktov, z uporabo Fornell-Larckerjevega kriterija pa smo lahko dokazali tudi divergentno veljavnost, saj kvadrati korelacij med posameznimi konstrukti v nobenem primeru ne presegajo vrednosti  $\sqrt{AVE}$  (zapisane v odebeljenem tisku po diagonalni).

Na osnovi ustreznih karakteristik merskega modela smo lahko izvedli še preverjanje strukturnega modela, v katerem smo preverili povezave med obravnavanimi konstrukti in njihov vpliv na namere o uporabi YouTube v izobraževalne namene. Pri oblikovanju našega konceptualnega modela smo sledili raziskavi Aldemmy *et al.*,<sup>35</sup> pri čemer pa smo upoštevali tudi nekatere dodatne dejavnike, ki so jih prepoznali drugi avtorji.<sup>36</sup>

Rezultate testiranja strukturnega modela prikazujemo v tabeli 3.

Pregled indeksov prileganja modela podatkom kažejo, da smo z našim modelom dosegli zahtevane vrednosti, vsekakor pa ostaja tudi nekaj prostora za morebitne izboljšave.

Z našim strukturnim modelom smo preverjali, kateri so ključni dejavniki, ki vplivajo na konstrukt stališča do uporabe YouTube v izobraževalne namene, saj so prav stališča najpomembnejši faktor pri oblikovanju namer za vedenje. Na podlagi naših rezultatov lahko sklenemo, da na stališča do uporabe platforme v največji meri vpliva zaznana uporabnost YouTube v izobraževalne namene ( $r = 0,634$ ;  $p < 0,001$ ). Na uporabnost in posredno na stališča pa vplivajo še zaznane kompetence uporabnika ( $r = 0,758$ ;  $p < 0,001$ ); zaznana kakovost vsebin ( $r = 0,461$ ;  $p < 0,001$ ) in zaznana koristnost vsebin ( $r = 0,192$ ;  $p < 0,05$ ). Ugotovili smo, da zaznana enostavnost uporabe negativno vpliva na stališča do YouTube kot izobraževalne platforme ( $r =$

---

<sup>35</sup> Aldemmy *et al.*, 2019.

<sup>36</sup> Bardakci, 2019; Chintalapati in Daruri, 2017; Harper *et al.*, 2023.



$-0,151; p < 0,01$ ), zaznana kredibilnost vsebin pa na stališča uporabnikov nima vpliva ( $r = 0,093; p > 0,05$ ).

**Tabela 3: Rezultati analize strukturnega modela**

Povezava		$r$	$p$
Zaznane kompetence uporabnika	→ Zaznana uporabnost platforme	0,758	0,000
Zaznana koristnost vsebin	→ Zaznana uporabnost platforme	0,192	0,026
Zaznana kakovost vsebin	→ Zaznana uporabnost platforme	0,461	0,000
Zaznana uporabnost platforme	→ Stališča do uporabe platforme	0,634	0,000
Zaznana kredibilnost vsebin	→ Stališča do uporabe platforme	0,093	0,144
Zaznana enostavnost uporabe platforme	→ Stališča do uporabe platforme	-0,151	0,007
Zaznana kredibilnost vsebin	↔ Zaznana kakovost vsebin	0,657	0,000
Zaznana enostavnost uporabe platforme	↔ Zaznana kakovost vsebin	0,608	0,000
Zaznana koristnost vsebin	↔ Zaznane kompetence uporabnika	0,301	0,000

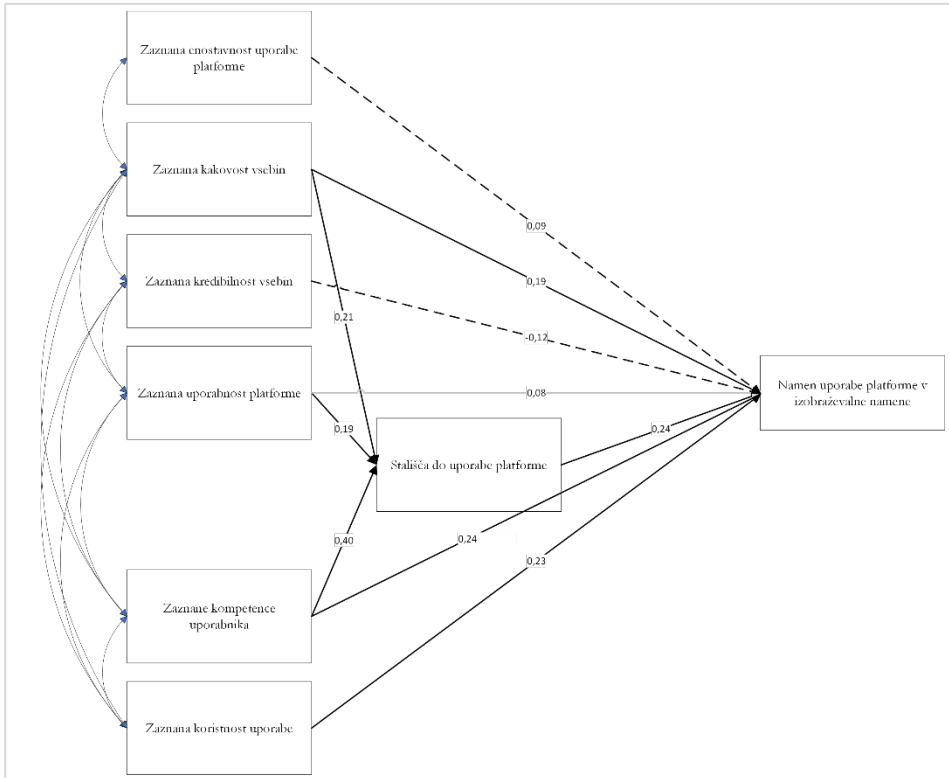
$\chi^2/\text{df} = 2,257; p < 0,01; IFI = 0,911; TLI = 0,902; CFI = 0,910; RMSEA = 0,065$

Dodamo lahko še, da se zaznana kredibilnost vsebin pozitivno povezuje z zaznano kakovostjo vsebin, enako pa velja za zaznano enostavnost uporabe, medtem pa se zaznana koristnost vsebin povezuje tudi z zaznanimi kompetencami uporabnika.

Ker nas vendarle zanima tudi vpliv stališč do uporabe YouTuba na vedenjske namere, smo v zaključku naših analiz pripravili še kavzalni model, v katerega smo vključili zgolj skupne vrednosti faktorjev. Naš kavzalni model z vrednostmi povezav je prikazan na sliki 13.

Kavzalni model se ob nekaterih dodatnih prilagoditvah dobro prilega našim podatkom ( $\chi^2/\text{df} = 3,972; p < 0,001; GFI = 0,979; CFI = 0,980; TLI = 0,919$ ). Rezultati pa kažejo, da na uporabo YouTuba v izobraževalne namene najbolj vplivajo stališča do uporabe platforme ( $r = 0,24$ ), zaznane kompetence uporabnika ( $r = 0,24$ ), zaznana koristnost uporabe ( $r = 0,23$ ) ter zaznana kakovost vsebin ( $r = 0,19$ ). Šibkejši vpliv smo zaznali še v primeru zaznane enostavnosti uporabe ( $r = 0,09$ ), šibek negativen vpliv pa v primeru zaznane kredibilnosti vsebin ( $r = -0,12$ ).

Zaznana uporabnost vsebin na namen uporabe ni imela statistično značilnega neposrednega vpliva ( $r = 0,08; p > 0,05$ ).



**Slika 13: Kavzalni model uporabe YouTube v izobraževalne namene (polna črta –  $p < 0,01$ ; prekinjena črta –  $p < 0,05$ ; siva črta –  $p = n. s.$ )**

Vir: Lastni izračuni na osnovi podatkov ankete.

## 4 Razprava

Rezultati ankete, ki smo jih predstavili v prejšnjem poglavju, kažejo, da anketirani (slovensko govoreči) študenti (pripadniki generacije Z) uporabljajo YouTube za izobraževanje, kar smo pričakovali glede na to, da tudi rezultati drugih raziskav kažejo, da mladi uporabljajo YouTube za izobraževanje. To nas ne preseneča, saj je za pripadnike generacije Z značilno, da uporabljajo tudi druge digitalne platforme.

Ugotovili smo, da anketirani študenti v povprečju porabijo slabih 18 minut na dan za izobraževanje na YouTubu, kar predstavlja dobrih 32 % časa, ki ga porabijo za gledanje videoposnetkov na tej digitalni platformi. To pomeni, da je zanje YouTube pomemben vir izobraževalnih vsebin, s čimer se strinjajo tudi sami. Tudi drugi rezultati ankete so večinoma v skladu z našimi pričakovanji. Anketa je pokazala, da imajo anketiranci o YouTubu kot digitalni izobraževalni platformi na splošno zelo dobro mnenje, kar smo pričakovali glede na to, da je YouTube med pripadniki generacije Z zelo priljubljen. Imajo pa pomisleke glede resničnosti in točnosti izobraževalnih vsebin, pa tudi glede njihove jasnosti, kar nas ne preseneča.

Rezultati podrobnejše analize razkrivajo, da na uporabo YouTuba v izobraževalne namene v največji meri vplivajo uporabnikova stališča do uporabe, kar je skladno s prevladujočimi teoretičnimi razlagami.<sup>37</sup> Pomemben je tudi vpliv zaznanih kompetenc uporabnika, zaznane koristnosti uporabe in zaznane kakovosti vsebin. Ti rezultati so v skladu z našimi pričakovanji in tudi ugotovitvami nekaterih drugih avtorjev.<sup>38</sup> Kažejo na to, da se uporaba YouTuba v izobraževalne namene okrepi, kadar študenti ocenjujejo, da so vsebine objavljene na YouTubu resnično kakovostne, da pomagajo pri razvoju njihovih kompetenc in da so koristne za njihovo izobraževanje. Nasprotno je vpliv zaznane enostavnosti uporabe na namen uporabe bistveno nižji, kar pripisujemo dejstvu, da večje variabilnosti v izraženosti konstrukta zaznana enostavnost uporabe nismo zabeležili. Glede na priljubljenost te platforme pri generaciji Z<sup>39</sup> lahko sklepamo, da so njeni pripadniki dobro usposobljeni in dovolj spretni za njegovo uporabo.

Najbolj presenetljiv rezultat naše analize pa je, da zaznana kredibilnost vsebin znižuje uporabo YouTuba v izobraževalne namene pri študentih, vključenih v našo raziskavo. Vsekakor moramo poudariti, da smo zaznali zgolj šibek negativen vpliv ( $r = -0,12$ ;  $p < 0,05$ ), ki ga morda lahko pojasnimo že z dejstvom, da smo imeli na razpolago zgolj manjši vzorec respondentov, hkrati pa analizirali razmeroma kompleksen model. Vsekakor pa gre za rezultat, ki odstopa od pričakovanj. Možni razlogi za takšen rezultat so, da študenti od vsebin na YouTubu pričakujejo določeno mero enostavnosti, celo lahkotnosti, in da vsebine, ki jih zaznavajo kot kredibilnejše, delujejo hkrati tudi bolj resne/zahtevne, posledično pa manj privlačne. Morda so v

<sup>37</sup> Aldenny et al., 2019, stran 461; Chintalapati in Daruri, 2017, stran 858.

<sup>38</sup> Bardakci, 2019, stran 271; Harper et al., 2023, stran 8.

<sup>39</sup> Madden, 2009, stran 3; Greeves in Oz, 2023, stran 4.

tem primeru študenti bolj naklonjeni tradicionalnim učnim gradivom, ki so pogosto na voljo v njihovem maternem jeziku ali pa preprosto nudijo bolj celosten vpogled v učno snov. Prihodnje raziskave bi lahko ta pojav podrobneje raziskale, smiselno pa bi bilo analizirati tudi vplive morebitnih moderatorskih spremenljivk na to povezavo (na primer znanje jezika).

## 5 Zaključek

Živimo v času negotovosti, ki jo povzročajo družbeni in naravni dejavniki. Primer prvih so tehnološke spremembe, ki vplivajo tudi na naravo (naravno okolje), primer drugih pa podnebne spremembe, ki vplivajo tudi na družbo (družbeno okolje). Izkušnje učijo, da je tehnološki razvoj predpogoj za gospodarski razvoj, kar povzroča potrebo po vlaganju v tehnološke raziskave. Izkazalo se je, da tehnološki razvoj vpliva tudi na izobraževanje (izobraževalni proces), kar povzroča potrebo po prilagajanju. Lep primer je uporaba YouTube v izobraževalnem procesu, zlasti v visokem šolstvu. Raziskava, ki smo jo izvedli med (slovensko govorečimi) študenti, omogoča vpogled v stanje na tem področju. Naši rezultati kažejo, da YouTube predstavlja pomemben vir informacij in znanja v izobraževalnem procesu. Po mnenju študentov, zajetih v našo raziskavo, je enostaven za uporabo, objavljene izobraževalne vsebine pa koristne in uporabne. Tema je zanimiva tudi zato, ker lahko pričakujemo, da se bo v prihodnosti število izobraževalnih videoposnetkov na YouTube še povečalo, zlasti zaradi umetne inteligence.

Problem je, ker na YouTube niso objavljene samo dobre, ampak tudi slabe izobraževalne vsebine. Še najboljše je, če uporabljamo (si ogledujemo) izobraževalne videoposnetke, ki so jih objavile (ugledne) izobraževalne in znanstvenoraziskovalne (visokošolske) ustanove, kot so Harvard, Princeton, Stanford, Yale; druge (ugledne) organizacije, kot so mednarodne organizacije; in (ugledna podjetja), kot je TED Conferences, LLC. Hkrati moramo upoštevati tudi dejstvo, da študenti po vsebinah, objavljenih na YouTube, posegajo zaradi njihove enostavnosti in da preveč konvencionalni načini podajanja znanja lahko celo zmanjšajo privlačnost te platforme za uporabo v izobraževalne namene. V nasprotnem primeru moramo biti sposobni ločevati dobro od slabega, kar povzroča potrebo po kritični obravnavi izobraževalnih vsebin na YouTube. To pomeni, da morajo izobraževalne in znanstvenoraziskovalne ustanove pospeševati razvoj kritičnega mišljenja. To pa velja tudi za YouTube, ki mora biti poleg tega tudi »gosto sito«. Z (nadaljnjim) razvojem

umetne inteligence lahko pričakujemo inflacijo izobraževalnih vsebin na YouTubu, kar povzroča potrebo po še »gostejšem situ«.

Izkazalo se je, da so potrebne dodatne raziskave, ki bi vključevale tudi izobraževalce (osnovno-, srednje-, višje- in visokošolske učitelje), pa tudi druge izobraževance, ne samo pripadnike generacije Z. S tem bi dobili širši vpogled v stanje na področju uporabe YouTuba v izobraževanju, ki lahko koristi oblikovalcem politike in raziskovalcem. Priporočamo tudi, da se anketa izvede ne samo v Sloveniji, ampak tudi v drugih državah.

## Literatura

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Aldenny, M., Weniko, Y. P., Sfenrianto, S., & Wang, G. (2019). Behaviour intention of information technology students using youtube as learning resources. *2019 4th International Conference on Information Technology, Information Systems and Electrical Engineering, ICITISEE 2019*, 6, 457–462. <https://doi.org/10.1109/ICITISEE48480.2019.9003833>
- Alzoubi, H., Karasneh, R., Irshaidat, S., Abuelhaija, Y., Abuorouq, S., Omeish, H., Daromar, S., Makhadmeh, N., Alqudah, M., Abuawwad, M. T., Taha, M. J. J., Baniamer, A., & Serhan, H. A. (2023). Exploring the use of YouTube as a pathology learning tool and its relationship with pathology scores among medical students: Cross-sectional study. *JMIR Medical Education*, 9(1). <https://doi.org/10.2196/45372>
- Bardakci, S. (2019). Exploring high school students' educational use of youtube. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(2), 260–278. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4074>
- Barnes, K., Marateo, R. C., & Pixy, F. S. (2007). Teaching and learning with the net generation. *Innovate: Journal of Online Education*, 3(4), 8.
- Burke, S., Snyder, S., & Rager, R. (2009). An assessment of faculty usage of YouTube as a teaching resource. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.46743/1540-580x/2009.1227>
- Burnett, M. (2008). Integrating interactive media into the classroom: Youtube raises the bar on student performance. *Allied Academies International Conference. Academy of Marketing Studies. Proceedings*, 13(2), 2–3.
- Chen, Y. (2013). The possibility of applying YouTube to motivate learning autonomy. *Journal of International Education Research (JIER)*, 9(3), 207–216. <https://doi.org/10.19030/jier.v9i3.7877>
- Chintalapati, N., & Daruri, V. S. K. (2017). Examining the use of YouTube as a learning resource in higher education: Scale development and validation of TAM model. *Telematics and Informatics*, 34(6), 853–860. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.08.008>
- Chtouki, Y., Harroud, H., Khalidi, M., & Bennani, S. (2012). The impact of YouTube videos on the student's learning. *2012 International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training, ITHET 2012*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/ITHET.2012.6246045>
- Cohen, A., Soffer, T., & Henderson, M. (2022). Students' use of technology and their perceptions of its usefulness in higher education: International comparison. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(5), 1321–1331. <https://doi.org/10.1111/jcal.12678>

- Curran, V., Simmons, K., Matthews, L., Fleet, L., Gustafson, D. L., Fairbridge, N. A., & Xu, X. (2020). YouTube as an educational resource in medical education: a scoping review. *Medical Science Educator*, 30(4), 1775–1782. <https://doi.org/10.1007/s40670-020-01016-w>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3), 319–339. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Fleck, B. K. B., Beckman, L. M., Sterns, J. L., & Hussey, H. D. (2014). YouTube in the Classroom: Helpful Tips and Student Perceptions. *The Journal of Effective Teaching*, 14(3), 21–37.
- Greeves, S., & Oz, M. (2023). YouTube in higher education: comparing student and instructor perceptions and practices. *Frontiers in Education*, 8(January), 1–7. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1330405>
- Harper, L. M., Joo, S., & Kim, Y. (2023). Factors affecting college freshmen's YouTube acceptance for learning purposes. *Aslib Journal of Information Management*. <https://doi.org/10.1108/AJIM-10-2022-0451>
- Insorio, A. O., & Macandog, D. M. (2022). Video lessons via YouTube channel as mathematics interventions in modular distance learning. *Contemporary Mathematics and Science Education*, 3(1), ep22001. <https://doi.org/10.30935/conmaths/11468>
- Jackman, W. M. (2019). YouTube usage in the university classroom: An argument for its pedagogical benefits. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(9), 157–165. <https://doi.org/10.3991/IJET.V14I09.10475>
- Jaffar, A. A. (2012). YouTube: An emerging tool in anatomy education. *Anatomical Sciences Education*, 5(3), 158–164. <https://doi.org/10.1002/ase.1268>
- Kim, S., & Kim, H. C. (2021). The benefits of youtube in learning english as a second language: A qualitative investigation of korean freshman students' experiences and perspectives in the U.S. *Sustainability*, 13(13). <https://doi.org/10.3390/su13137365>
- Madden, M. (2009). The audience for online video-sharing sites shoots up. In *Pew Internet & American Life Project*.
- Masrom, M. (2007). Technology Acceptance Model and E-learning. *Technology*, 21(24), 81.
- Muniyandy, S., Khuenyen, N., Yap, C. G., Shogo, M., Ahemed My, N., Chowdhury, M. E. H., & Musa, A. F. (2015). Influence of YouTube videos on the learning of tabletand capsule-formulation by Malaysian pharmacy students: A pilot study. *Pharmacy Education*, 15(1), 248–251.
- Noortyani, R. (2019). The use of Youtube as the source of supplementary material in learning news writing. *Practitioner Research*, 1, 111–126. <https://doi.org/10.32890/pr2019.1.6>
- Nugroho, W. (2022). Youtube math video content for optimization of blended learning with assessment using the Moodle application as an objective evaluation strategy. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7(2), 139–148. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v7i2.373>
- Roodt, S., & Peier, D. (2013). Using Youtube© in the classroom for the net generation of students. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 10, 473–488. <https://doi.org/10.28945/1823>
- Seemiller, C., & Grace, M. (2016). *Generation Z goes to college*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Seemiller, C., & Grace, M. (2019). *Generation Z: A Century in the Making*. New York, NY: Routledge.
- Sharoff, L. (2011). Integrating youtube into the nursing curriculum. *Online Journal of Issues in Nursing*, 16(3), 6. <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol16No03PPT03>
- Shoufan, A., & Mohamed, F. (2022). YouTube and education: A scoping review. *IEEE Access*, 10, 125576–125599. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3225419>
- Srinivasacharu, A. (2020). Using Youtube in colleges of education. *Sbanlax International Journal of Education*, 8(2), 21–24. <https://doi.org/10.34293/education.v8i2.1736>
- Tan, E. (2013). Informal learning on YouTube: Exploring digital literacy in independent online learning. *Learning, Media and Technology*, 38(4), 463–477. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.783594>

- Tan, E., & Pearce, N. (2011). Open education videos in the classroom: exploring the opportunities and barriers to the use of YouTube in teaching introductory sociology. *Research in Learning Technology, 19*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3402/rlt.v19i3.7783>
- Tilson, D., Lyytinen, K., & Sørensen, C. (2010). Digital infrastructures: The missing IS research agenda. *Information Systems Research, 21*(4), 748-759.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems, 27*(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

## Summary

This study examines how Slovenian Generation Z perceives YouTube as a digital educational platform in the context of modern education. The reliance on digital platforms for learning, particularly due to the COVID-19 pandemic, has brought YouTube into focus as a widely used resource among students. Despite its popularity, concerns about the accuracy, reliability, and quality of the content on YouTube persist, raising questions about its effectiveness as an educational tool. A survey was conducted among 299 undergraduate and postgraduate students in Slovenia to investigate these concerns. The aim was to evaluate their attitudes towards the effectiveness and trustworthiness of YouTube as an educational resource. Structural Equation Modelling (SEM) was used to analyse the relationships between key factors, such as perceived usefulness, ease of use, content accuracy, and overall attitudes towards the platform. This method allowed for a comprehensive understanding of how these variables interact and influence student perceptions. The survey revealed that students spend an average of 54.9 minutes daily on YouTube, with approximately 17.7 minutes dedicated to educational content. This suggests that while YouTube is a significant part of their daily digital consumption, only a fraction of this time is spent on content related to their academic pursuits. The descriptive analysis indicated that students generally view YouTube as a useful and accessible educational tool, praised for its wide range of content and user-friendly interface. However, a moderate level of scepticism was observed regarding the accuracy and reliability of the content available on the platform. The path analysis provided further insights into these perceptions. It was found that perceived usefulness had the strongest impact on students' attitudes towards YouTube as an educational tool, highlighting the importance of practical value in shaping user opinions. Perceived content quality and perceived user competence also played significant roles, influencing the perceived usefulness, and indirectly affecting overall attitudes. Interestingly, perceived ease of use had a negative impact on attitudes, which may suggest that students associate the platform's simplicity with a lack of depth or rigour in educational content. Furthermore, perceived content credibility did not significantly influence attitudes, which could reflect a broader issue of content verification in user-generated platforms. Another notable finding was the positive correlation between perceived content credibility and perceived content quality, suggesting that students who trust the credibility of YouTube content are also more likely to perceive it as high quality. Similarly, a correlation between perceived ease of use and perceived user competence was identified, indicating that students who find the platform easy to navigate also feel more competent in using it for educational purposes. Despite the recognition of YouTube's utility and accessibility, the study highlights persistent concerns about content accuracy and clarity, which are crucial for effective learning. These findings contribute to the ongoing discourse on digital education by emphasizing the need for quality assurance in content provided on digital learning platforms. As YouTube continues to be a prominent educational resource for Generation Z, addressing these concerns will be essential for maximizing its potential as a reliable and effective learning tool.

## O avtorjih

**Dr. Dejan Romih** je docent za mednarodno ekonomijo in poslovanje na Katedri za mednarodno ekonomijo in poslovanje Univerze v Mariboru. Je predstojnik Inštituta za mednarodne ekonomske in poslovne študije, podpredsednik Društva ekonomistov Maribor ter član American Economic Association in Central Bank Research Association.

**Dr. Dejan Romih** is Assistant Professor of International Economics and Business at the Department of International Economics and Business at the University of Maribor. He is Head of the Institute for International Economic and Business Studies, Vice President of the Maribor Society of Economists and a member of the American Economic Association and the Central Bank Research Association.

**Dr. Domen Malc** je asistent na Katedri za marketing na Ekonomsko-poslovni fakulteti Univerze v Mariboru in raziskovalec na Inštitutu za marketing EPF. Magistriral je iz psihologije na Filozofski fakulteti Univerze v Mariboru, doktoriral pa na Ekonomsko-poslovni fakulteti. V raziskovalnem delu se osredotoča na vedenje odjemalcev, pri čemer preučuje zaznave cenovne nepravilnosti in pritožbeno vedenje odjemalcev. Je avtor ali soavtor več znanstvenih prispevkov, objavljenih v mednarodnih in nacionalnih publikacijah, svoje delo pa redno predstavlja tudi na znanstvenih konferencah.

**Dr. Domen Malc** is an assistant at the Chair of Marketing at the Faculty of Economics and Business, University of Maribor, and a researcher at the Marketing Institut FEB. He holds a Master's degree in Psychology from the Faculty of Arts, University of Maribor, and a PhD from the Faculty of Economics and Business. His research focuses on consumer behaviour, primarily price unfairness perceptions and complaint behaviour. He is the author or co-author of several scientific papers published in international and national journals and regularly presents his work at conferences.









izobraževanje  
mi prihrani  
skrbi.

### V7 - ČETRTI SKLOP TRDITEV

Z oceno od 1 do 7 ocenite svoje strinjanje ali nestrinjanje s trditvami o YouTubu, pri čemer 1 pomeni popolnoma se ne strinjam, 7 pa popolnoma se strinjam.

	1	2	3	4	5	6	7
	Popolnoma se ne strinjam			Deloma se strinjam, deloma se ne strinjam			Popolnoma se strinjam
YouTube je enostaven za uporabljanje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Za uporabljanje YouTuba ni potrebno veliko znanja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Za uporabljanje YouTuba ni potrebno veliko izkušenj.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Za uporabljanje YouTuba ni potrebno veliko denarja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### V8 - PETI SKLOP TRDITEV

Z oceno od 1 do 7 ocenite svoje strinjanje ali nestrinjanje s trditvami o YouTubu, pri čemer 1 pomeni popolnoma se ne strinjam, 7 pa popolnoma se strinjam.

	1	2	3	4	5	6	7
	Popolnoma se ne strinjam			Deloma se strinjam, deloma se ne strinjam			Popolnoma se strinjam



(dodatno)  
izobraževanje s  
poudarkom na  
spodbujanju moje  
samodejavnosti.

YouTube mi

(dodatno)  
izobraževanje s  
poudarkom na  
spodbujanju moje  
samokritičnosti.

YouTube mi

(dodatno)  
izobraževanje s  
poudarkom na  
spodbujanju  
mojega  
samoobvladovanja.

YouTube mi

(dodatno)  
izobraževanje s  
poudarkom na  
spodbujanju  
mojega  
samooblikovanja.

YouTube mi

(dodatno)  
izobraževanje s  
poudarkom na  
spodbujanju moje  
samoodgovornosti.

YouTube mi

(dodatno)  
izobraževanje s  
poudarkom na  
spodbujanju  
mojega  
samorazumevanja.







YouTube

nameravam  
tudi v  
prihodnje  
uporabljati za  
(dodatno)  
izobraževanje.

**V12 - Odlično! Za konec sledi še nekaj osnovnih vprašanj.**

**Spol (označite ustrezno):**

- Moški
- Ženski
- Drugo/ne želim odgovoriti

**V13 - Starost (v letih):** \_\_\_\_\_

**V14 - Naselje (označite ustrezno):**

- Mesto
- Vas

