

UPORABA DIGITALNIH NAPRAV NA PODEŽELJU IN V MESTU

RAČUNALNIŠTVO RAZISKOVALNA NALOGA

Avtor: Lionel Omerzel, 9. razred

Mentor: Klemen Šorak, prof. matematike in računalništva



Šolsko leto: 2024/2025

OŠ RIHARDA JAKOPIČA, Ljubljana

UPORABA DIGITALNIH NAPRAV NA PODEŽELJU IN V MESTU

Računalništvo

Raziskovalna naloga

9. RAZRED

KAZALO VSEBINE

1 UVOD	8
2 VPRAŠANJA	8
3 HIPOTEZE.....	9
4 METODE DELA.....	9
5 DIGITALNE NAPRAVE	10
5.1 PRI POUKU	10
5.1.1 INTERAKTIVNI ZASLONI	10
5.1.2 TABLIČNI RAČUNALNIK.....	11
5.1.3 RAČUNALNIK	12
5.1.4 PAMETNI TELEFON	13
5.1.5 PROJEKTOR.....	14
5.2 DOMA	15
6 PREKOMERNA UPORABA DIGITALNIH NAPRAV	16
6.1 KOLIČINA UPORABE ZASLONOV.....	16
6.2 OPOZORILNI ZNAKI O PREKOMERNI UPORABI DIGITALNIH NAPRAV	17
6.3 ČASOVNA PRIPOROČILA O UPORABI ZASLONOV	17
6.4 VPIVI PREKOMERNE UPORABE DIGITALNIH NAPRAV	18
6.5 PREKOMERNA UPORABA IN VPLIV STARŠEV	18
7 ANKETA IN ODGOVORI NA ANKETO	19
7.1 PREBIVALIŠČE ANKETIRANCEV.....	19
7.2 KOLIKOKRAT ZA NAMEN POUKA UPORABLJATE DIGITALNIH NAPRAVE?	20
7.3 KATERE DIGITALNE NAPRAVE UPORABLJATE V ŠOLI?	21
7.4 ZA KAKŠEN NAMEN UPORABLJATE DIGITALNE NAPRAVE V ŠOLI?.....	22
7.5 ALI V ŠOLI UPORABLJAŠ MOBILNE TELEFONE?.....	25
7.6 ALI JE UPORABA MOBILNIH TELEFONOV MED ODMORI DOVOLJENA? .	27

7.7 KATERE DIGITALNE NAPRAVE IMATE DOMA?	27
7.8 ALI SI PRI UČENJU POMAGAŠ Z UMETNO INTELIGENCO	28
7.9 ALI MENIŠ, DA UPORABA DIGITALNIH NAPRAV IZBOLJŠUJE VAŠE UČENJE?.....	30
7.10 KOLIKO ČASA NA DAN PREŽIVIŠ NA DIGITALNIH NAPRAVAH?	32
7.11 KOLIKO ČASA NA DAN PREŽIVIŠ NA VIDEO IGRAH?	34
7.12 KOLIKO ČASA NA DAN PREŽIVIŠ NA DRUŽABNIH OMREŽJIH?	36
7.13 KOLIKO ČASA NA DAN SE NA DIGITALNIH NAPRAVAH UČIŠ?	38
7.14 ALI IMAŠ FAMILY LINK?.....	40
8 INTERVJU	41
8.1 VPRAŠANJA.....	41
8.2 REZULTATI IN UGOTOVITVE	42
1. VPRAŠANJE	42
2. VPRAŠANJE	42
3. VPRAŠANJE	42
4. VPRAŠANJE	43
5. VPRAŠANJE	43
6. VPRAŠANJE	43
9 UGOTOVITVE	44
10 ZAKLJUČEK.....	46
11 VIRI LITERATURE.....	47
12 PRILOGE.....	49
12.1 INTERVJU (MESTO).....	49
12.2 INTERVJU (PODEŽELJE)	56

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Prebivališče anketirancev	19
Graf 2: Kolikokrat za namen pouka uporabljate digitalnih naprave (odgovori izraženi v odstotkih)?	20
Graf 3: Katere digitalne naprave uporabljate v šoli (odgovori izraženi v odstotkih)? ..	21
Graf 4: Za kakšen namen uporabljate digitalnih naprave v šoli (odgovori izraženi v odstotkih)?	22
Graf 5: Uporaba digitalnih naprav za različne namene v šoli (odgovori izraženi v odstotkih)-2. vzgojno-izobraževalno obdobje.....	23
Graf 6: Uporaba digitalnih naprav za različne namene v šoli (odgovori izraženi v odstotkih)-3. vzgojno-izobraževalno obdobje.....	24
Graf 7: Ali v šoli uporabljaš mobilne telefone (odgovori izraženi v odstotkih)?.....	25
Graf 8: Ali v šoli uporabljaš mobilne telefone (odgovori izraženi v odstotkih)?.....	25
Graf 9: Ali v šoli uporabljaš mobilne telefone - primerjava med podeželjem in mestom v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?	26
<i>Graf 10: Ali v šoli uporabljaš mobilne telefone - primerjava med podeželjem in mestom v 3.vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?</i>	<i>26</i>
Graf 11: Katere digitalne naprave imate doma (odgovori izraženi v odstotkih)?.....	27
Graf 12: Ali si pri učenju pomagaš z umetno inteligenco?	28
Graf 13: Ali si pri učenju pomagaš z umetno inteligenco?	28
Graf 14: Ali si pri učenju pomagaš z umetno inteligenco - primerjava med anketiranci podeželja in mesta v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?	29
Graf 15: Ali si pri učenju pomagaš z umetno inteligenco - primerjava med anketiranci podeželja in mesta v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?	29
Graf 16: Ali uporaba digitalnih naprav izboljšuje učenje?	30
Graf 17: Ali uporaba digitalnih naprav izboljšuje učenje?	30
Graf 18: Ali uporaba digitalnih naprav izboljšuje učenje? - Odgovori DA.....	31
Graf 19: Ali uporaba digitalnih naprav izboljšuje učenje? - Odgovori NE.....	31
Graf 20: Koliko časa na dan povprečno preživiš na digitalnih napravah (odgovori izraženi v odstotkih)?	32
Graf 21: Koliko časa na dan povprečno preživiš na digitalnih napravah - primerjava podeželje in mesto v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?	33
Graf 22: Koliko časa na dan povprečno preživiš na digitalnih napravah - primerjava podeželje in mesto v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?	33
Graf 23: Koliko časa na dan povprečno preživiš na video igrah (odgovori izraženi v odstotkih)?	34
Graf 24: Koliko časa na dan povprečno preživiš na video igrah - primerjava med mestom in podeželjem v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?	35

Graf 25: Koliko časa na dan povprečno preživiš na video igrah - primerjava med mestom in podeželjem v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?	35
Graf 26: Koliko časa na dan povprečno preživiš na družabnih omrežjih (odgovori izraženi v odstotkih)?	36
<i>Graf 27: Koliko časa na dan povprečno preživiš na družabnih omrežjih - primerjava med mestom in podeželjem v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?</i>	<i>36</i>
Graf 28: Koliko časa na dan povprečno preživiš na družabnih omrežjih - primerjava med mestom in podeželjem v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?	37
Graf 29: Koliko časa na dan povprečno preživiš na digitalnih napravah za namen učenja (odgovori izraženi v odstotkih)?	38
Graf 30: Koliko časa na dan povprečno preživiš na digitalnih napravah za namen učenja - primerjava med mestom in podeželjem v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?	39
Graf 31: Koliko časa na dan povprečno preživiš na digitalnih napravah za namen učenja - primerjava med mestom in podeželjem v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?	39
Graf 32: Ali imaš Family Link?	40
Graf 33: Ali imaš Family Link?	40

KAZALO SLIK

Tabela 1: Prebivališče anketirancev	19
Tabela 2: Kolikokrat za namen pouka uporabljate digitalne naprave	20
Tabela 3: Katere digitalne naprave uporabljate v šoli?	21
Tabela 4: Za kakšen namen uporabljate digitalnih naprave v šoli?	22

POVZETEK

V prvem delu naloge sem predstavil pomen digitalizacije in tehnološkega napredka, ki vse bolj oblikujeta naš vsakdan. Opisal sem različne vrste digitalnih naprav, ki jih uporabljamo pri pouku in doma, ter preučil njihove prednosti in morebitne pasti. Dotaknil sem se tudi vprašanja prekomerne uporabe digitalnih naprav in raziskal, kako različni dejavniki, kot so starševski nadzor, dostopnost naprav in življenjski slog vplivajo na oblikovanje digitalnih navad pri učencih.

Da bi pridobil vpogled v dejansko uporabo digitalnih naprav med mladimi, sem izvedel anketo med osnovnošolci iz mestnih in podeželskih okolij. Anketni vprašalnik je bil usmerjen v ugotavljanje, kako pogosto in za kakšne namene učenci uporabljajo tehnologijo, kako jo dojemajo kot učni pripomoček ter kakšen vpliv ima na njihov vsakdan. Prav tako sem se osredotočil na morebitne razlike v digitalnih navadah med mestnimi in podeželskimi učenci ter poskušal razumeti, ali okolje, v katerem živijo, vpliva na njihovo uporabo in odnos do tehnologije.

Izvedel sem tudi intervjuje med učitelji. Intervju sem izvedel tako z učitelji, ki poučujejo na mestnih šolah kot z učitelji, ki poučujejo na podeželskih šolah. Zanimalo me je, ali okolje, kjer se šola nahaja, vpliva na njeno opremljenost in na njeno uporabo digitalnih naprav med poukom.

Menim, da je ključno, da tako učenci kot starši in učitelji razvijemo zavedanje o vplivu tehnologije ter spodbujamo njeno odgovorno in premišljeno uporabo.

Ključne besede: mesto in podeželje, digitalne naprave, šola, zasvojenost

ZAHVALA

Rad bi se zahvalil svojemu mentorju, ki mi je pomagal s posredovanjem ankete mestnim in podeželskim šolam. Prav tako bi se zahvalil vsem učencem, ki so izpolnili mojo anketo. Zahvalil bi se tudi šolam, ki so omogočile reševanje anket v njihovih izobraževalnih prostorih. Zahvalil bi se tudi vsem učiteljicam, s katerimi sem opravil intervjuje. Zahvalil bi se tudi ge. Urški Žagar, ki je lektorirala mojo raziskovalno nalogo.

1 UVOD

Danes si življenja brez digitalne tehnologije ne moremo več predstavljati. Z njimi se srečujemo vsi – otroci, starši, učitelji in stari starši. Uporabljamo telefone, tablice, računalnike in druge naprave vsak dan. Poslušamo o škodljivih učinkih prekomerne uporabe tovrstnih naprav. Prav tako je splošno mnenje, ki ga lahko zasledimo, da otroci danes preveč časa preživijo na digitalnih napravah in premalo zunaj, da se premalo igrajo s prijatelji, gibajo in da je njihovo odraščanje zelo drugačno, kot je bilo včasih. Digitalne naprave imajo danes velik vpliv na naša življenja. Otroci jih uporabljamo tako za zabavo kot tudi za učenje. A vseeno ni vseeno, koliko časa preživimo na digitalnih napravah in zakaj jih uporabljamo. Na to vpliva veliko stvari – tudi okolje, v katerem živimo. Zelo hitro se digitalna tehnologija širi tudi v šole, saj odrasli menijo, da jo bomo v prihodnosti veliko potrebovali in da moramo znati z njo pravilno ravnati. Hkrati pa ta tehnologija lahko prinese tudi pasti, kot so zasvojenost in manj gibanja.

Kadar sem se iz mesta za nekaj časa premaknil na podeželje, sem opazil, da tudi tam na ulicah, travnikih in igriščih otrok ne vidim. Mislil sem, da imajo otroci na podeželju več svobode, več prostora za igro in manj stika z digitalnimi napravami. Zanimalo me je, ali otroci, ki živijo v mestu, digitalne naprave uporabljajo drugače kot tisti, ki živijo na podeželju. Ali to drži? V pogovoru z učiteljico, ki uči na podeželju, sem ugotovil, da je prepričana, da je prav na podeželju uporaba digitalnih naprav zelo visoka – to me je še bolj spodbudilo, da preverim, ali je to res. V raziskovalni nalogi sem se zato osredotočil na primerjavo med mestnimi in podeželskimi otroci. Zanimalo me je, ali je bolj zdravo odraščati na podeželju, ali je tam manj nevarnosti za zasvojenost in kako se uporaba digitalnih naprav razlikuje med mestom in podeželjem.

2 VPRAŠANJA

1. Ali se uporaba digitalnih naprav razlikuje glede na življenjsko okolje?
2. Ali so mestne šole bolje opremljene z digitalnimi napravami?
3. Ali digitalna tehnologija pozitivno vpliva na učne uspehe učencev?
4. Ali je v mestih uporaba digitalnih naprav v namen izobraževanja večja kot na podeželju?
5. Za kakšne namene se digitalne naprave uporabljajo v šolah?

3 HIPOTEZE

1. V mestu je količina uporabe digitalnih naprav večja.
2. Digitalna tehnologija pri pouku negativno vpliva učne rezultate učencev.
3. Na podeželju tehnologijo uporabljajo predvsem za učenje in manj za preživljanje prostega časa.
4. V šoli učenci in učitelji digitalne naprave uporabljajo predvsem za informativne videe in predstavljanje predstavitev.
5. Mestne šole so večinoma bolje opremljene z digitalnimi napravami.

4 METODE DELA

Svoje delo sem pričel s pregledom spletne in tiskane literature in člankov. Z zbranimi podatki sem sestavil teoretični del. Nadaljeval sem s sestavljanjem ankete v spletnem programu 1KA. Vsebovala je 17 vprašanj, s katerimi sem si pomagal priti do želenih rezultatov in ugotovitev. Anketa je bila objavljena na spletni strani šole. Z mentorjem sva anketo poslala mestnim in podeželskim šolam. Na koncu sem intervjuval 7 učiteljev na mestnih šolah in 7 učiteljev, ki poučujejo na podeželskih šolah. Rezultate sem nato zbral in preučil, ter z njimi potrdil in ovrgel hipoteze.

5 DIGITALNE NAPRAVE

5.1 PRI POUKU

5.1.1 INTERAKTIVNI ZASLONI

Interaktivni zaslon ali pametna tabla je napredno poučevalno orodje, ki združuje sodobne funkcionalnosti računalniškega sistema na dotik in šolske bele table. Interaktivni zasloni ponujajo fleksibilnost, prilagodljivost, večkratno uporabo in različna orodja. Interaktivni zasloni pripomorejo k interakciji z digitalnimi vsebinami na spletu kot tudi pisanje in predvajanje medijskih vsebin.

Prednosti interaktivnih zaslonov so, da lahko učenci neposredno sodelujejo z učnimi vsebinami preko funkcij dotika, vlečenja in povečave. Interaktivni zasloni pritegnejo učence in jih zainteresirajo za poslušanje in sodelovanje pri pouku. Multisenzorno učenje je pristop, ki hkrati aktivira več čutil. Učenci lahko vsebine slišijo, vidijo in se jih dotikajo, kar izboljšuje pomnjenje snovi. Poleg tega to omogoča učencem z različnimi učnimi stili, da se vključijo na način, ki jim najbolj ustreza. Interaktivni zasloni omogočajo lažji in bolj viden prikaz interaktivnih vaj, simulacij, videov, filmov, slik in podobnega.

Slabosti interaktivnih zaslonov so lahko težave pri zaznavanju dotika, kar otežuje delo z njimi in pa izobraževanja učiteljev, da se pripravijo na uporabo tehnologijo za najbolj optimalno uporabo.

Dandanes je učiteljem vse težje ujeti in pritegniti pozornost učencev. Morali so spremeniti način predavanj, saj je dokazano, da je aktivno učenje boljše od pasivnega pouka. Pri tem so začeli uporabljati digitalne naprave in najpogosteje interaktivne zaslone.

(Meridian 2023, Računalniške novice b. d.)

5.1.2 TABLIČNI RAČUNALNIK

Tablični računalnik je prenosni računalnik, katerega glavno vhodno napravo predstavlja zaslon, občutljiv na dotik.

Tablični računalniki zaradi svoje vsestranskosti postajajo ključni del učnih procesov v razvitih državah. Kar nekaj pilotnih programov je bilo izvedenih v Združenih državah Amerike, v katerih so študentje in profesorji pa tudi učenci in dijaki v šolah uporabljali tablične računalnike. Rezultati raziskav so bili v veliki večini pozitivni.

Ena največjih prednosti je branje e-knjig, ki poleg besedila vsebujejo še avdio in video posnetke. Poleg tega pa različne aplikacije uporabnikom omogočajo podčrtovanje teksta, sprotne zapiske in beležke.

Z inovativnimi aplikacijami, ki jih je na trgu čedalje več, so tablični računalniki postali konkurenčni preostali programski opremi, ki smo jo do sedaj uporabljali pri pouku na prenosnih oz. osebnih računalnikih.

Strokovnjaki prav tako navajajo, da poleg tega, da je učenje z e-gradivi uspešnejše od standardnega, tako učenje tudi učence bolj motivira kot druge metode dela. Učenje se jim s pomočjo novih naprav predstavi kot zabavno, manj naporno. Učence prevzame navdušenje ob dostopnosti različnih vsebin, atraktivnosti samega medija, krmiljenju med različnimi poglavji, pregleda po vsebini itd. Vendar navdušenje kmalu zamre, ko se je treba lotiti resnega učenja.

Pojavljajo pa se lahko tudi težave, saj učitelj ne more imeti popolnega nadzora, ali učenci res počnejo in rešujejo dogovorjene vsebine. Le-tu ponovno potrebujemo kar veliko znanja učitelja, da pasti uporabe odpravi.

(Monitor.si b. d., Informatika v zdravstvu 2017)

5.1.3 RAČUNALNIK

Uporaba računalnikov v izobraževanju je dokaj nova zadeva, saj je prisotna le dobrih petdeset let. Prvič so računalnik v izobraževanju uporabili leta 1959 na univerzi v Illinoisu.

Računalnik ima v izobraževanju zelo pomembno vlogo. Učitelji ga uporabljajo kot orodje pri svojem delu, saj se s pomočjo računalnika pripravljajo na pouk, izdelujejo didaktične pripomočke, sodelujejo s starši in opravljajo razna administrativna dela. Računalnik pa je seveda tudi učni pripomoček za učence med poukom.

Prednosti uporabe računalnika pri pouku so predvsem:

- večja motivacija učencev,
- individualizacija in diferenciacija pouka,
- učenec si sam prilagaja tempo učenja glede na svoje sposobnosti,
- možnost takojšnje povratne informacije,
- povečana aktivnost in samostojnost učenca med poukom in
- skrajšan učni čas v primerjavi s klasičnim poukom.

Slabosti pa so predvsem v tem, da dijaki pojem računalniških učilnic povezujejo s prostimi urami, brskanjem po internetu in igranjem igrice. Da do takšnih situacij ne pride, pa je potreben nadzor učitelja, ki to prepreči.

(Računalniki in učenje 2018, Računalniške novice b. d.)

5.1.4 PAMETNI TELEFON

“Pametni telefon je mobilni telefon, ki ponuja naprednejše računalniške sposobnosti in omogoča povezljivost kot sodobni osnovno-funkcijski mobilni telefoni”.

Pametni telefoni, za razliko od osnovno-funkcijskih telefonov, omogočajo uporabniku, da sam naloži in zažene zahtevnejše aplikacije. So kot nekakšni osebni žepni računalniki s funkcijo mobilnega telefona.

Danes lahko s pomočjo svojega pametnega telefona objavljamo video posnetke in fotografije na spletu, sodelujemo v razpravah, izražamo mnenja, raziskujemo svojo okolico in objavljamo svojo trenutno lokacijo. Na pametne telefone lahko nalagamo na tisoče različnih aplikacij, ki nam vse to omogočajo.

Med mladimi se uveljavljajo trendi, ki kažejo na čedalje pogostejšo uporabo pametnih telefonov. Glede na funkcije, ki nam jih ta tehnologija omogoča, je zelo priporočljivo, da bi začeli razmišljati o njeni uporabi tudi v izobraževanju. Prednosti takšne tehnologije ni težko izpostaviti.

Poleg tehničnih lastnosti, kot so dostopnost do spleta, mobilnost same naprave, razširjenost aplikacij za uporabo, pa lahko izpostavimo še motivacijo učencev ob uporabi naprave in aktivno sodelovanje med uro. Glede na to, da so tehnološko opremljene učilnice v veliko finančno breme naših šol, ki so financirane predvsem iz javnih sredstev, za uporabo pametnih telefonov šole ne bi odštele velike vsote denarja, saj so pametni telefoni last učencev samih.

Mobilne telefone lahko v šoli uporabljamo na različne načine, npr.:

- za iskanje podatkov o obravnavani učni vsebini,
- za preverjanje informacij,
- za iskanje odgovorov na postavljena vprašanja,
- za ponavljanje obravnavane učne vsebine,
- za dostop do e-učilnice,
- za obravnavo vprašanja avtorskih pravic,
- za presojo verodostojnosti različnih virov.

(Safe.si b. d., Uporaba mobilnih naprav v izobraževanju 2016, Pametni telefoni kot nova medijska orodja 2024, UNESCO b. d.)

5.1.5 PROJEKTOR

Zelene table s kredo so s pojavom projektorjem v učilnici skorajda stvar preteklosti. Namesto pisanja lahko s projektorji učitelji prikazujejo vsebine iz PowerPointov, predvajajo filme in prikazujejo slike.

Projektor učiteljem omogoči predavanje s pomočjo PowerPointov, ki omogočajo lepše, bolj urejene in bolj interaktivne zapiske. Učitelji imajo tako možnost, da enak diapozitiv ponovijo večkrat.

Z uporabo projektorjev lahko učitelji predvajajo poučne filme, slike in video vsebine, s katerimi se poučevanje popestri, učenci pa lahko pridobijo več znanja na različne načine.

Projektorji tudi skrajšajo čas, ki ga učitelji porabijo za brisanje in ponovno pisanje na tablo. Prav tako lahko vsebine shranijo in jih uporabljajo dolgo časa, ne da bi jim bilo treba vse ponovno pisati.

(Student.si, b. d.)

5.2 DOMA

Uporaba digitalnih naprav je odvisna od znanja in časa, ki ga imajo člani družine. Prav tako je pomemben tudi ekonomski status družine. Bolje kot je družina situirana, več ima na razpolago digitalnih naprav za uporabo.

Uporaba digitalnih naprav doma je odvisna od znanja uporabnikov. Lahko jih uporabljajo v najrazličnejše namene, če poznajo njihove možnosti uporabe.

Prav tako je pomembna tudi lokacija, kjer živijo. Internetne povezave niso enake v vseh delih Slovenije.

6 PREKOMERNA UPORABA DIGITALNIH NAPRAV

6.1 KOLIČINA UPORABE ZASLONOV

Uravnotežena uporaba digitalnih naprav pomeni, da jih uporabljamo samo takrat, ko jih potrebujemo in občasno za zabavo ali sprostitev. Vsa področja, ki so v življenju pomembna, morajo dobiti pozornost in biti med seboj pravilno uravnotežena. Nič ni narobe, če včasih odigramo kakšno video igro, pomembno je, da preostali čas razdelimo enakomerno in opravimo vse ostale obveznosti (se ukvarjamo s hobiji, družimo z družino/prijatelji, opravimo delo za šolo ...). Le uravnotežena uporaba digitalnih naprav nima negativnih posledic na razvoj in počutje posameznika.

Tako ko začnemo ves svoj prosti čas preživljati pred zasloni, uporaba hitro preide na prekomerno. **Prekomerna digitalna aktivnost** sicer ne posega na druga področja življenja (še vedno se ukvarjaš s hobiji, družiš se z družino/prijatelji, narediš stvari za šolo ...), ampak če traja dlje časa, lahko hitro vodi k zasvojenosti.

Zasvojenost z digitalnimi napravami pomeni pretirano in nenadzorovano uporabo zaslonov in spleta. Zasvojenost po navadi močno ovira posameznikovo življenje. V primeru zasvojenosti je potrebno poiskati strokovno pomoč.

Raba zaslonov v prostem času je lahko tudi koristna. "Dobre" spletne vsebine nimajo pretiranih vizualnih in zvočnih učinkov in imajo pozitiven vpliv na otroke in mladostnike, saj jih izobražujejo, informirajo, spodbujajo njihovo kreativnost, domišljijo, aktivno sodelovanje in razvoj določenih sposobnosti.

(To sem jaz b. d., NIJZ b. d., Safe.si b. d.)

6.2 OPOZORILNI ZNAKI O PREKOMERNI UPORABI DIGITALNIH NAPRAV

Opozorilnih znakov o prekomerni uporabi zaslonov je več:

- izguba občutka za čas med igranjem video iger,
- zanikanje količine uporabe zaslonov,
- razburjanje ob odvzemu digitalnih naprav,
- preživljanje vsega prostega časa na zaslonih,
- pomanjkanje časa za učenje in posledično slabše ocene,
- sprememba spalnih navad (spanje ob telefonu, gledanje telefona pred spanjem)

(To sem jaz b. d., NIJZ b. d., Safe.si b. d.)

6.3 ČASOVNA PRIPOROČILA O UPORABI ZASLONOV

Časovna priporočila o uporabi zaslonov za zabavo:

- 6-9 let: do 1 ura na dan
- 10-12 let: do 1,5 ure na dan
- 13-18 let: do 2 uri na dan

Napotki o pametnejši uporabi digitalnih naprav:

1. Telefon ponoči umaknite iz sobe, ostale digitalnih naprave pa ugasnite.
2. Med učenjem in opravljanjem domače naloge zaslone odstranite, saj se lahko tako lažje zberete, osredotočite in hitreje dokončate delo.
3. Postavite si dnevno omejitev in jo tudi upoštevajte.

(To sem jaz b. d., NIJZ b. d., Safe.si b. d.)

6.4 VPIVI PREKOMERNE UPORABE DIGITALNIH NAPRAV

Prekomerna uporaba zaslonov ima vpliv na telo in možgane. Prav tako lahko povzroči težave in bolečine v hrbtenici, ramah, vratu ... Otroci, ki ogromno časa preživijo z igranjem video iger, lahko razvijejo tudi okvaro zapestja, imenovano karpalni tunel. Uporaba zaslonov tudi močno vpliva na naše oči. Za preprečevanje kratkovidnosti in pojava utrujenih oči so strokovnjaki sestavili pravilo 20-20-2. Po 20 minutah vsaj za 20 sekund gledamo (vsaj 20 metrov) v daljavo. Poleg tega predlagajo, da se mladostniki gibajo na prostem in na dnevni svetlobi vsaj 2 uri na dan.

Zaslone oddajajo modro svetlobo, ki možgane prepriča, da je zunaj dan in jim s tem onemogoči ustvarjanje melatonina, hormona, ki je zadolžen za spanje.

Raziskave kažejo, da poleg tega uporaba zaslonov vpliva na povečavo občutkov anksioznosti, ki ljudem zmanjša pozornost, poveča občutek osamljenosti in zniža sposobnosti branja čustev drugih.

(To sem jaz b. d., NIJZ b. d., Safe.si b. d.)

6.5 PREKOMERNA UPORABA IN VPLIV STARŠEV

Tako najstniki kot starši uporabljajo digitalne naprave za delo in zabavo, vendar pa je prekomerna uporaba tehnologije lahko škodljiva. Starši so v razpravah o negativnih učinkih tehnologije na najstnike pogosto naslovljeni kot rešitev, a nova študija kaže, da so morda pravzaprav tudi oni del problema.

Popustljiv odnos staršev prekomerno uporabo pri mladostnikih le poslabšajo. Prav tako je prekomerna digitalna aktivnost bolj prisotna pri najstnikih, ki nimajo dobrih odnosov s starši.

Velik pomen pri preprečevanju prekomerne uporabe ima pogovor z otrokom in dogovor o upravljanju s časom uporabe naprav.

Beseda nadzor ima pri najstnikih negativen pomen. Predstavlja jim nekaj, čemur se morajo izogniti, namesto da bi sodelovali. Zato nobena še tako napredna aplikacija ne more nadomestiti vloge starša in dobrega odnosa z otrokom.

(To sem jaz b. d., NIJZ b. d., Safe.si b. d.)

7 ANKETA IN ODGOVORI NA ANKETO

Anketo sem sestavil v spletnem programu 1KA. Sestavlja jo 17 vprašanj, s katerimi sem si pomagal odgovoriti na zastavljene hipoteze. Anketo je v celoti rešilo zelo malo ljudi. Iz števila nepopolnih odgovorov lahko sklepamo, da je na anketo naletelo kar nekaj otrok, vendar si niso vzeli časa za to, da bi jo rešili v celoti, kljub temu da je bila anketa kratka. Zaradi majhne količine odgovorov je bilo ugotovitve težko pravilno opredeliti. Približno tretjina anketirancev je bila iz podeželja, ostali pa so bili iz mesta. Zaradi neenakomernih deležev anketirancev na obeh raziskovalnih področjih, sem se odločil, da rezultate prikažem v odstotkih, saj jih je drugače nemogoče primerjati. Na ta način sem prišel do najbolj realnih ugotovitev.

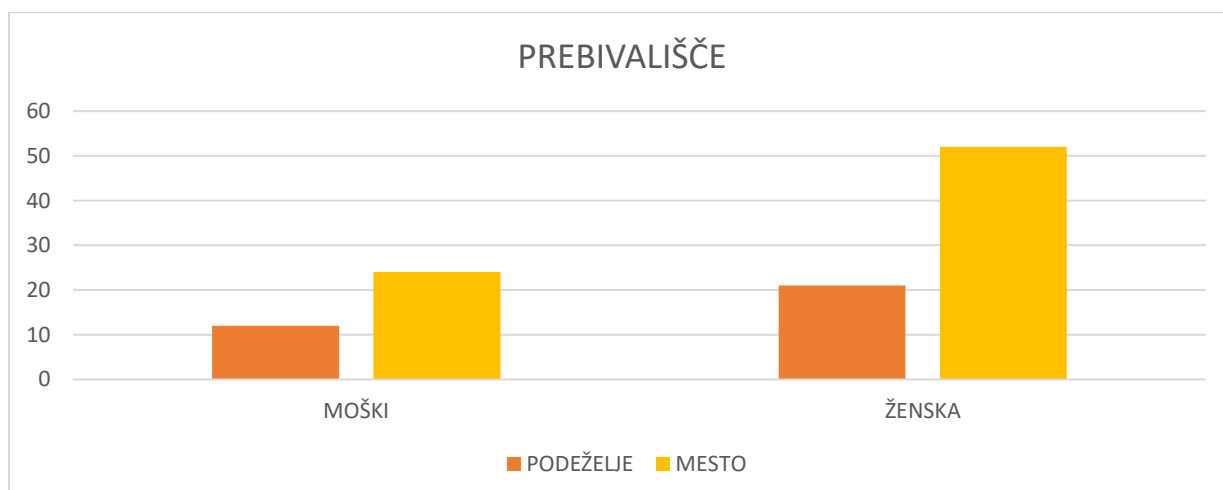
7.1 PREBIVALIŠČE ANKETIRANCEV

Na to vprašanje je odgovorilo 110 oseb. Predvideval sem, da bo odgovarjalo več anketirancev iz mesta, kar se je tudi zgodilo. Predvidevam, da je temu tako zato, ker ima več otrok v mestih dostop do svetovnega spleta, kjer je bila anketa objavljena.

Tabela 1: Prebivališče anketirancev

	PODEŽELJE	MESTO
MOŠKI	12	24
ŽENSKA	21	52

Graf 1: Prebivališče anketirancev

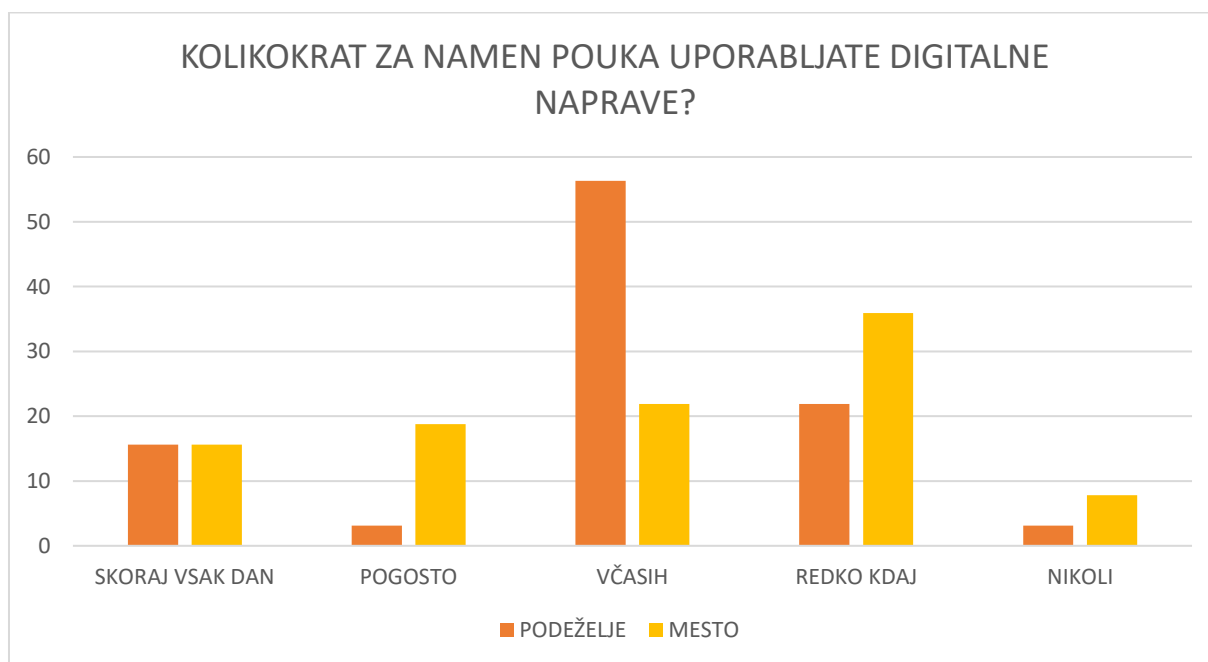


7.2 KOLIKOKRAT ZA NAMEN POUKA UPORABLJATE DIGITALNIH NAPRAVE?

Tabela 2: Kolikokrat za namen pouka uporabljate digitalne naprave

	PODEŽELJE	MESTO
SKORAJ VSAK DAN	15,6 %	15,6 %
POGOSTO	3,1 %	18,8 %
VČASIH	56,3 %	21,9 %
REDKO KDAJ	21,9 %	35,9 %
NIKOLI	3,1 %	7,8 %

Graf 2: Kolikokrat za namen pouka uporabljate digitalnih naprav (odgovori izraženi v odstotkih)?



Predvideval sem, da bo večina anketirancev odgovorila, da v šoli za namen pouka uporabljajo digitalne naprave pogosto. Presenetilo me je, da je kar nekaj anketirancev odgovorilo, da v šolah nikoli ne uporabljajo digitalnih naprav. Predvsem me to preseneča zaradi usmeritve, ki je v šolstvu prisotna, da se v šoli razvijajo tudi digitalna znanja kot ena od najpomembnejših veščin v prihodnosti. Poleg tega je velik delež teh, ki nikoli ne uporabljajo digitalnih naprav v namen pouka, bilo iz mesta, kar je bilo še bolj presenetljivo, saj bi le to predvideval za podeželje. Enak odstotek odgovorov pri skupini iz mesta in pri skupini iz podeželja je pri odgovoru, da digitalnih naprave

uporabljajo vsak dan. Če je šola naklonjena uporabi digitalnih naprav med poukom za namen izobraževanja, je uporaba velika, ne glede na lokacijo šole.

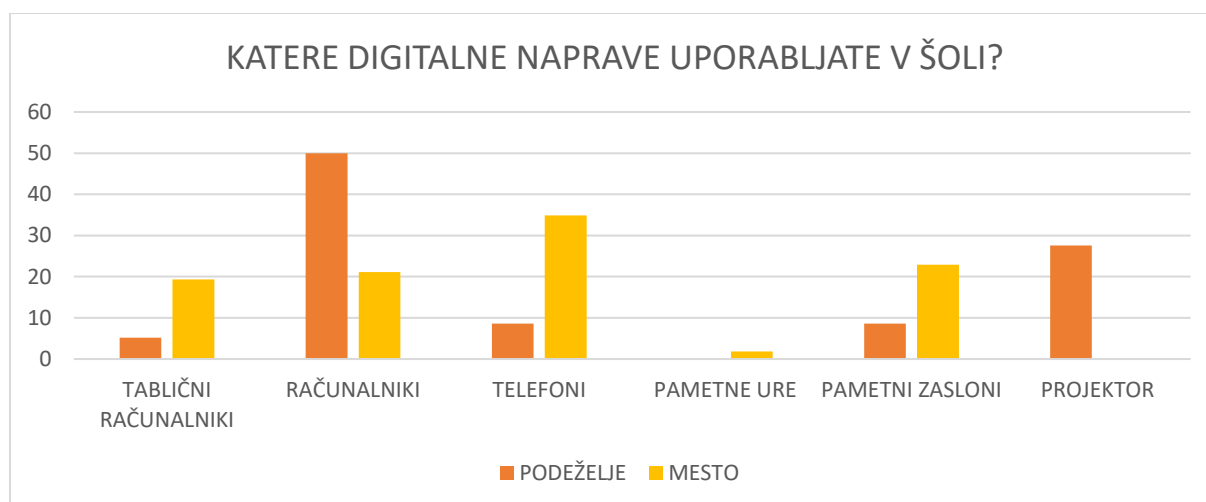
Če anketirancev ne delimo glede na kraj bivanja, lahko ugotovimo, da je najpogostejši odgovor, da včasih uporabljajo digitalne naprave pri pouku. Iz tega lahko sklepamo, da se šole zavedajo pomena uporabe tehnologije pri pouku in občasno, ne glede na kraj bivanja, le-to vključijo v program izobraževanja. Še vedno pa je uporaba zelo majhna.

7.3 KATERE DIGITALNE NAPRAVE UPORABLJATE V ŠOLI?

Tabela 3: Katere digitalne naprave uporabljate v šoli?

	PODEŽELJE	MESTO
TABLIČNI RAČUNALNIK	5,2 %	19,3 %
RAČUNALNIK	50 %	21 %
TELEFON	8,6 %	34,9 %
PAMETNA URA	0 %	1,8 %
PAMETNA TABLA	8,6 %	22,9 %
PROJEKTOR	27,6 %	0 %

Graf 3: Katere digitalne naprave uporabljate v šoli (odgovori izraženi v odstotkih)?



Presenetilo me je, da je tako velik odstotek ljudi, ki živi na podeželju, izbralo odgovor projektor. Noben anketiranec iz mesta ni izbral tega odgovora. S pomočjo teh

odgovorov lahko potrdimo, da so mestne šole bolj opremljene s tehnološkimi napravami. Na podeželju se verjetno pametni zasloni pojavljajo v manj učilnicah, skoraj vsak prostor pa ima za potrebe pouka projektor.

Predvideval sem, da bo največ anketirancev izbralo odgovor računalnik in telefon. Pri računalnikih (tabličnih ali osebnih) se je moje predvidevanje izkazalo za pravilno, medtem ko je uporaba telefonov pri pouku bolj pogosta v mestih kot na podeželju. Zanimivo bi bilo ugotoviti, ali je to zato, ker otroci v mestih kmalu posedujejo pametne telefone ali je to zato, ker na podeželju vztrajajo, da se telefoni v šolah ne uporabljajo.

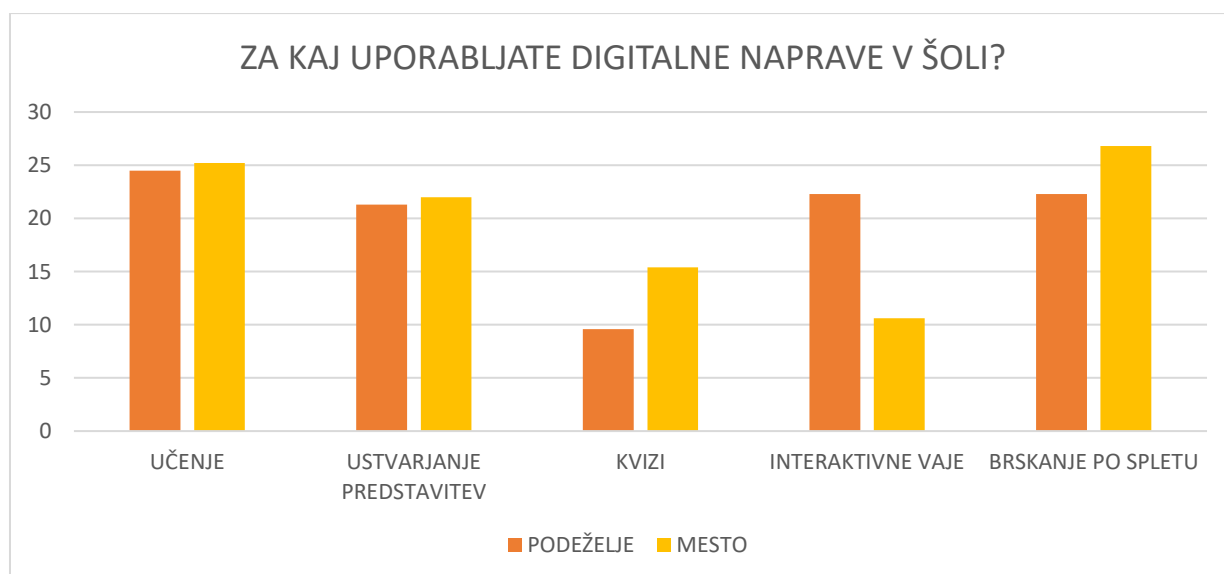
7.4 ZA KAKŠEN NAMEN UPORABLJATE DIGITALNE NAPRAVE V ŠOLI?

Na to vprašanje je odgovorilo 89 anketirancev.

Tabela 4: Za kakšen namen uporabljate digitalnih naprave v šoli?

	PODEŽELJE	MESTO
UČENJE	24,5 %	25,2 %
USTVARJANJE PREDSTAVITEV	21,3 %	22 %
KVIZI	9,6 %	15,4 %
INTERAKTIVNE VAJE	22,3 %	10,6 %
BRSKANJE PO SPLETU	22,3 %	26,8 %

Graf 4: Za kakšen namen uporabljate digitalnih naprave v šoli (odgovori izraženi v odstotkih)?

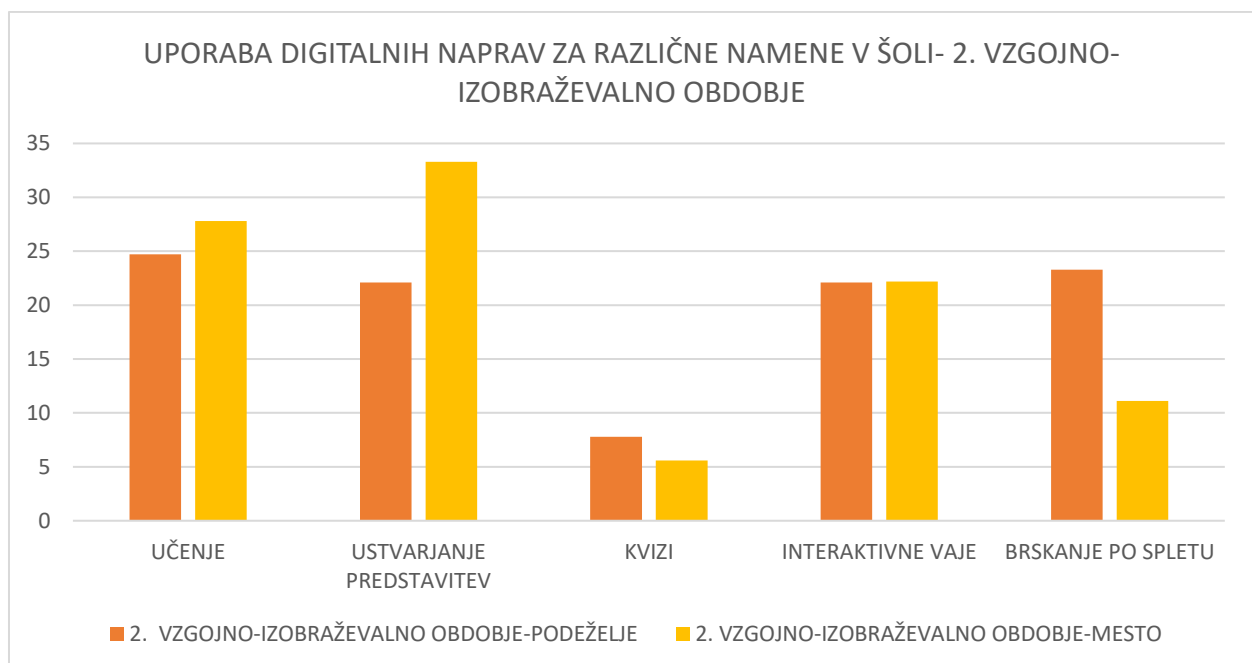


Presenetilo me je, da je tako zelo velik odstotek anketirancev s podeželja odgovoril, da uporabljajo digitalnih naprave za interaktivne vaje. Interaktivne vaje lahko izvajaš samo, v kolikor ima vsak učenec svojo digitalno napravo. Tako predvidevam, da so se odgovori nanašali na podlagi pouka v računalniški učilnici. Opazi se, da tako na podeželju kot v mestih pri pouku učitelji in učenci najmanj uporabljajo možnost kvizov in interaktivnih vaj. Sam mislim, da bi bila njihova pogostejša uporaba dober dodatek k poučevanju.

Uporaba digitalnih naprav za učenje, ustvarjanje predstavitev in brskanje po spletu pa se med podeželskimi in mestnimi anketiranci se bistveno ne razlikuje. Iz tega lahko sklepamo, da se digitalne naprave za te aktivnosti enako pogosto uporabljajo tako na podeželju kot v mestih.

Zanimalo me je tudi, kako se razlikuje namen uporabe digitalnih naprav v šoli med 2. in 3. vzgojno-izobraževalnim obdobjem podeželja in mesta.

Graf 5: Uporaba digitalnih naprav za različne namene v šoli (odgovori izraženi v odstotkih)-2. vzgojno-izobraževalno obdobje

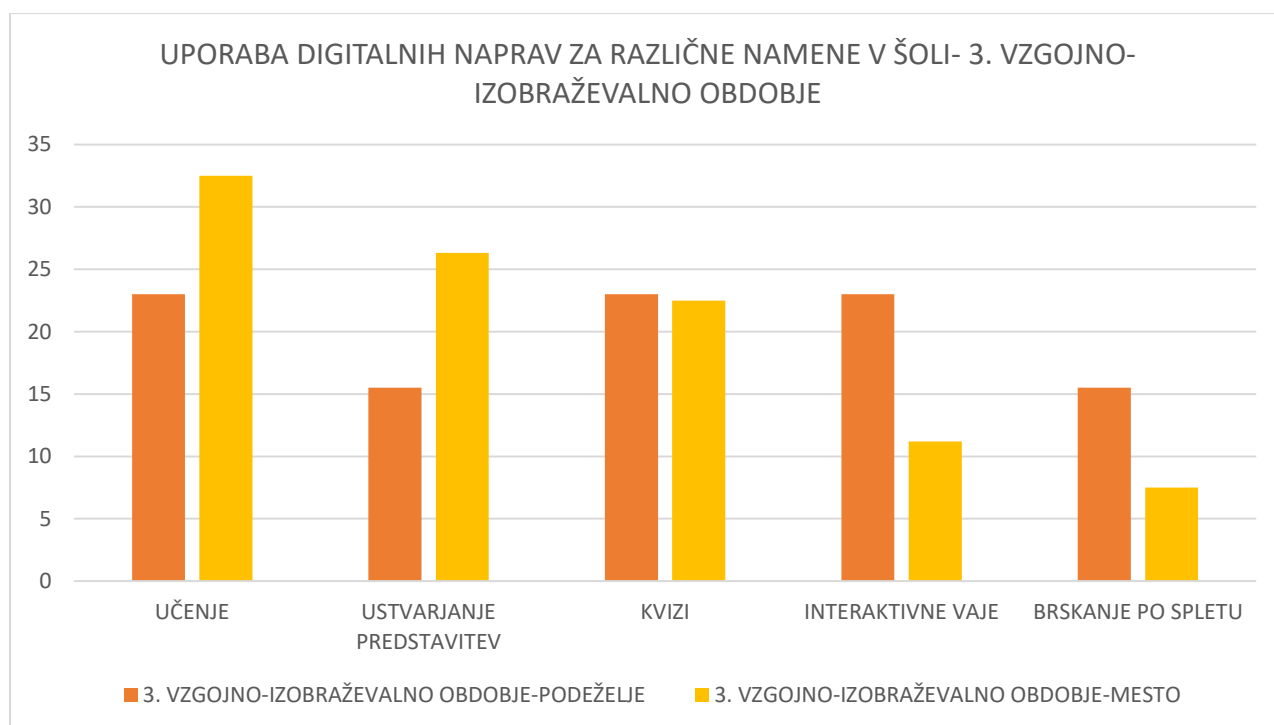


Iz grafa lahko opazimo, da anketiranci iz 2. vzgojno-izobraževalnega obdobja digitalne naprave največkrat uporabljajo za ustvarjanje predstavitev in učenje. Razlika med mestnimi in podeželskimi anketiranci se najbolj pokaže pri uporabi na področju brskanja po spletu in ustvarjanju predstavitev. Na podeželju več časa namenijo

brskanju po spletu, medtem ko se v mestih bolj posvetijo ustvarjanju predstavitev. Morda imajo večje zahteve po bolj dodelanih predstavitev s strani šole ali pa so sami bolj zahtevni glede napredne uporabe programov za tovrstno delo. Mogoče šole v mestu več časa namenjajo učenju izdelovanja predstavitev.

Med mestom in podeželjem glede uporabe digitalnih naprav za interaktivne vaje, učenje in kvize ni bistvenih razlik.

Graf 6: Uporaba digitalnih naprav za različne namene v šoli (odgovori izraženi v odstotkih)-3. vzgojno-izobraževalno obdobje



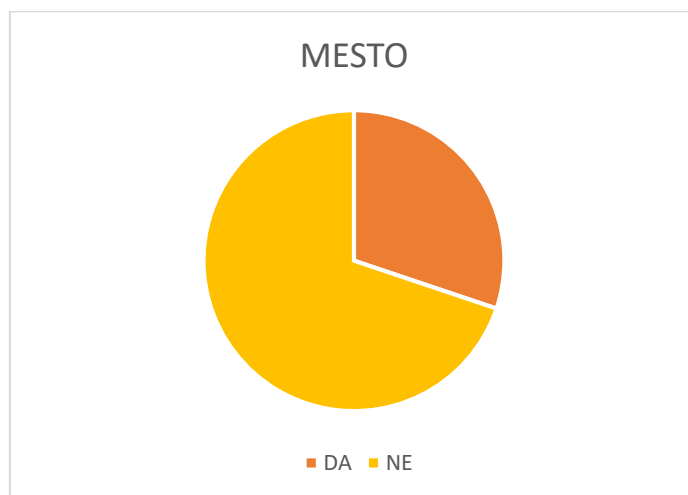
Zanimalo me je tudi, ali se v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju pojavljajo bistvene razlike glede namena uporabe v odvisnosti od tega, od kod prihaja anketiranec. Na podeželju je uporaba digitalnih naprav za ustvarjanje predstavitev in učenje manjša. V mestih se v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju anketiranci najbolj poslužujejo digitalnih naprav za namen učenja, za ostale namene pa je uporaba manjša. Na podeželju se odgovori za vse namene uporabe gibljejo okoli 15-25 %, medtem ko v mestih izstopa uporaba digitalnih naprav v namen učenja.

Tako lahko sklepamo, da anketiranci v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju šele vstopajo v svet digitalnih naprav in jih zato tudi, ker so mlajši, uporabljajo v povezavi z zabavo (interaktivne vaje, ustvarjanje predstavitev z odkrivanjem vseh možnosti, ki jih program ponuja in splošno brskanje po spletu, ker nabirajo večšine, kako najti podatek,

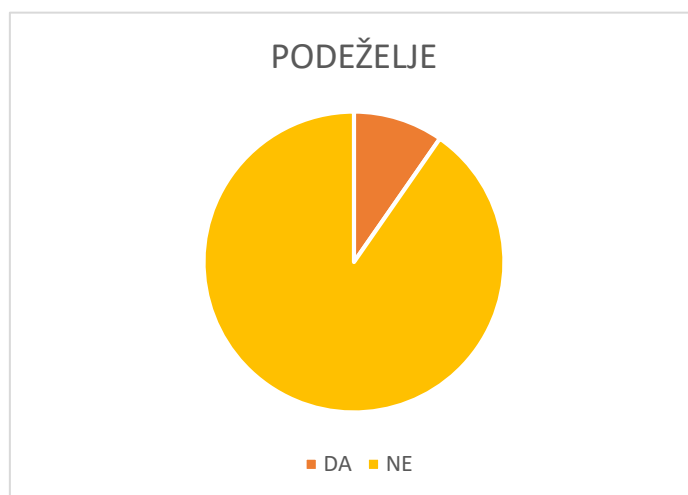
ki ga potrebuješ). Za razliko od njih pa so anketiranci v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju v uporabi že bolj večji in zato ne posegajo toliko po drugih namenih kot samo po učenju kot takem.

7.5 ALI V ŠOLI UPORABLJAŠ MOBILNE TELEFONE?

Graf 7: Ali v šoli uporabljaš mobilne telefone (odgovori izraženi v odstotkih)?



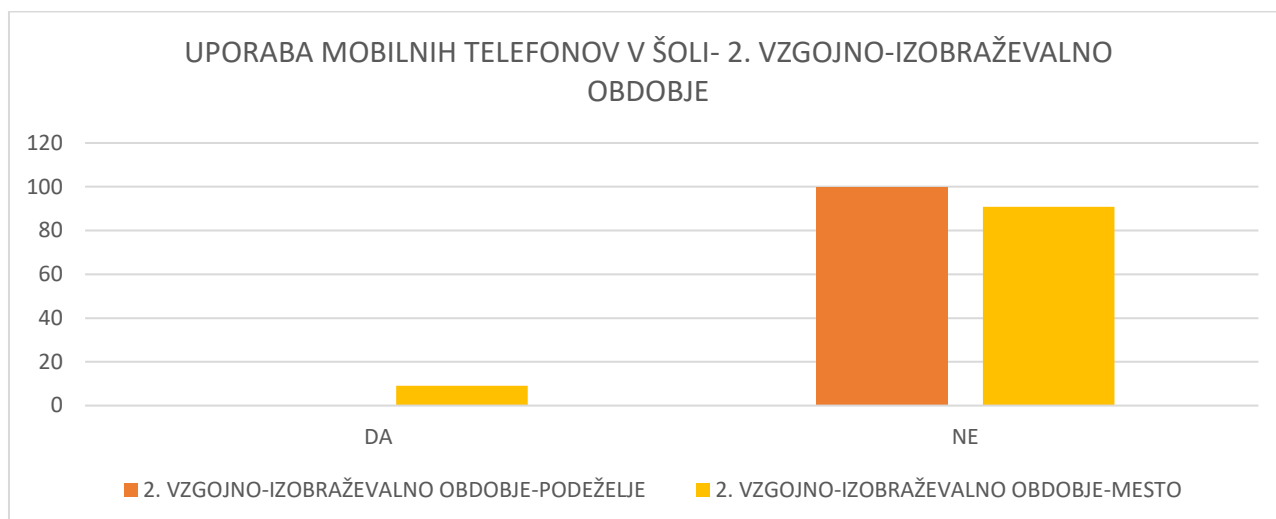
Graf 8: Ali v šoli uporabljaš mobilne telefone (odgovori izraženi v odstotkih)?



Iz grafov je razvidno, da učenci na podeželju v šoli manj uporabljajo telefone kot v mestih. Uporaba v mestih je pogostejša. Preseneča pa me, da je tako velik odstotek vseh anketirancev odgovorilo, da v šoli mobilnih telefonov ne uporabljajo. Mislim, da vsak, ki stopi v šolo, lahko opazi, da so telefoni pogosto v rokah učencev. Predstavljam si, da je dojemanje uporabe lahko različno. Za nekatere je uporaba odgovarjanje na

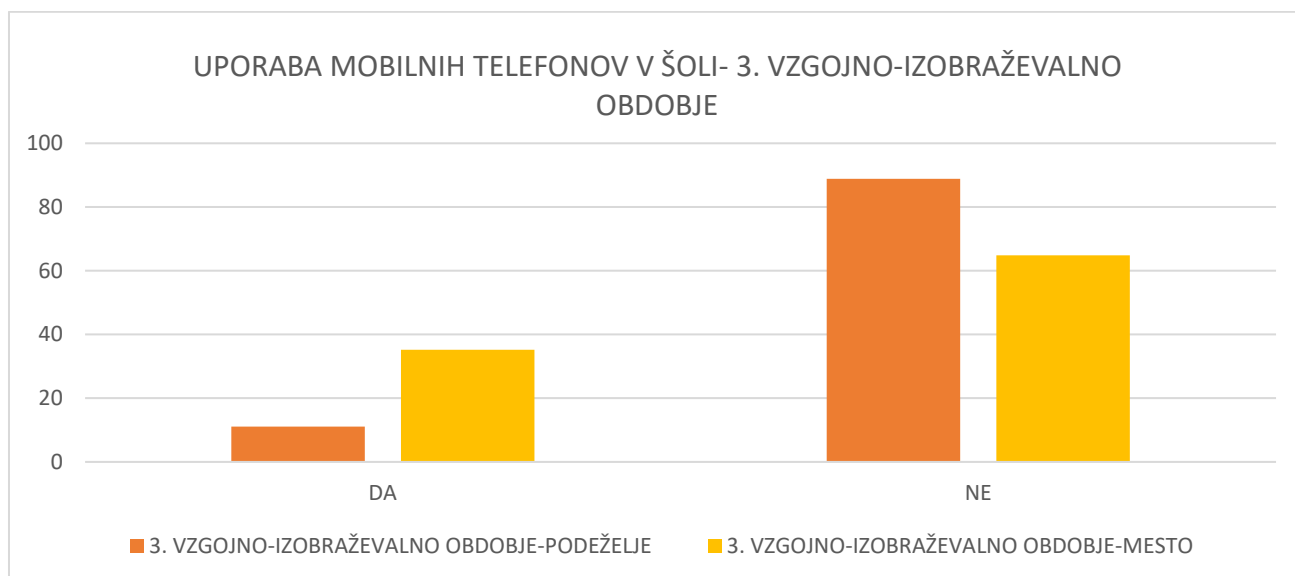
npr. sporočila, za nekoga drugega pa le uporaba v namen igranja igrvic in uporaba družbenih omrežij.

Graf 9: Ali v šoli uporabljaš mobilne telefone - primerjava med podeželjem in mestom v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?



Zanimalo me je, kako se uporaba mobilnih telefonov razlikuje glede na starost otrok. Ugotovil sem, da v mestu nekoliko več otrok uporablja telefone med odmori. Na podeželju uporaba telefonov v šoli ni pogosta.

Graf 10: Ali v šoli uporabljaš mobilne telefone - primerjava med podeželjem in mestom v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?



Ugotovil sem, da je v mestu večja uporaba mobilnih telefonov. V 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju se uporaba poveča tako na podeželju kot v mestih.

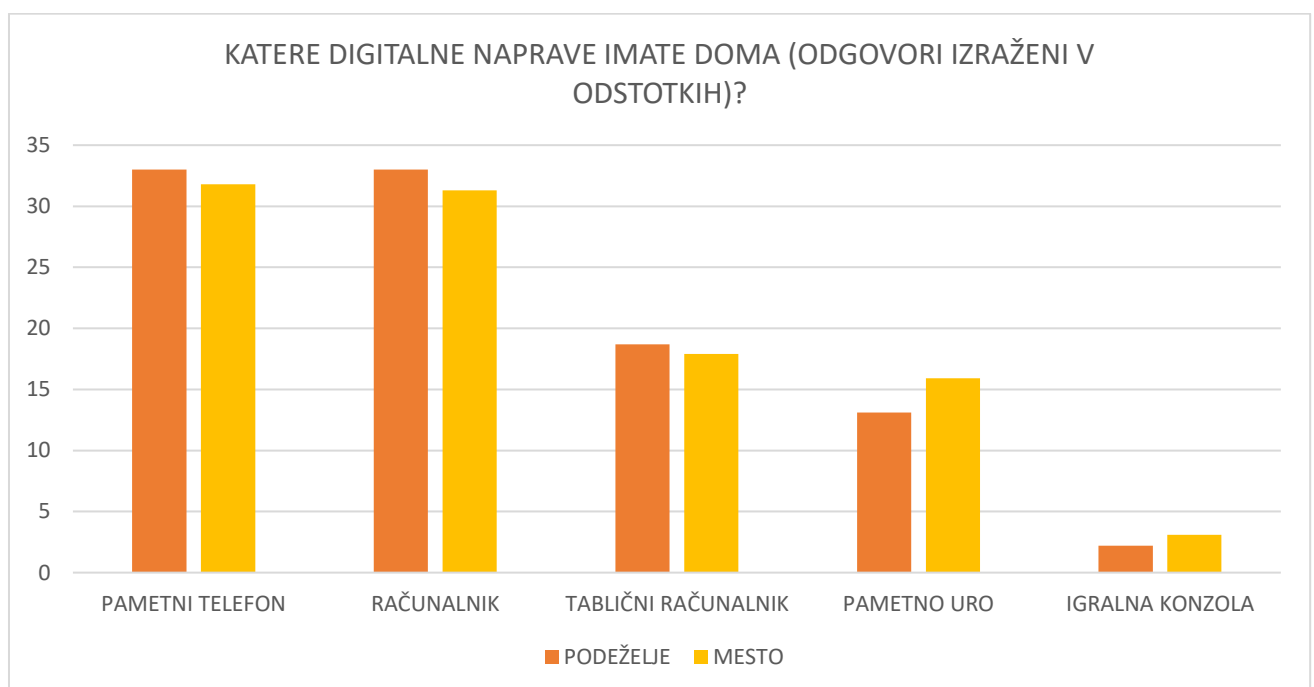
7.6 ALI JE UPORABA MOBILNIH TELEFONOV MED ODMORI DOVOLJENA?

Tega vprašanja ne morem analizirati, saj je premalo anketirancev (manj kot 10%) odgovorilo na to vprašanje in je vprašanje enostavno preskočilo.

Predvidevam, da velika večina šol ne odobrava uporabo telefonov med odmori.

7.7 KATERE DIGITALNE NAPRAVE IMATE DOMA?

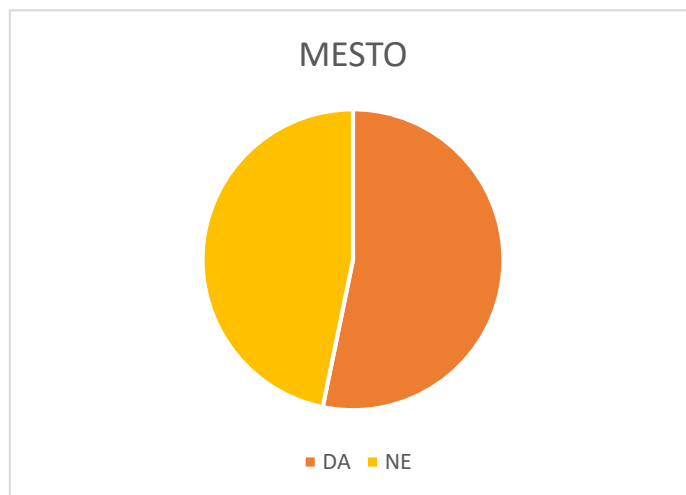
Graf 11: Katere digitalne naprave imate doma (odgovori izraženi v odstotkih)?



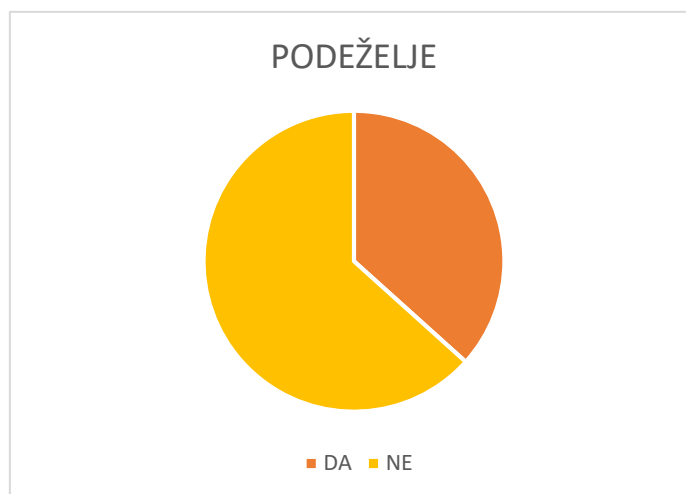
Predvideval sem, da bo veliko anketirancev odgovorilo, da ima doma pametne telefone in računalnike, kar se je tudi pokazalo kot resnično. Presenetilo me je, da je tako malo anketirancev odgovorilo, da ima doma igralno konzolo. Predvideval sem, da bo pojavnost le-teh večja, saj so lahko alternativa igrnicam na telefonu in jih pogosto uporabljamo za druženje s sovrstniki in prijatelji.

7.8 ALI SI PRI UČENJU POMAGAŠ Z UMETNO INTELIGENCO (ChatGPT, COPILOT, GEMINI,...)?

Graf 12: Ali si pri učenju pomagaš z umetno inteligenco?



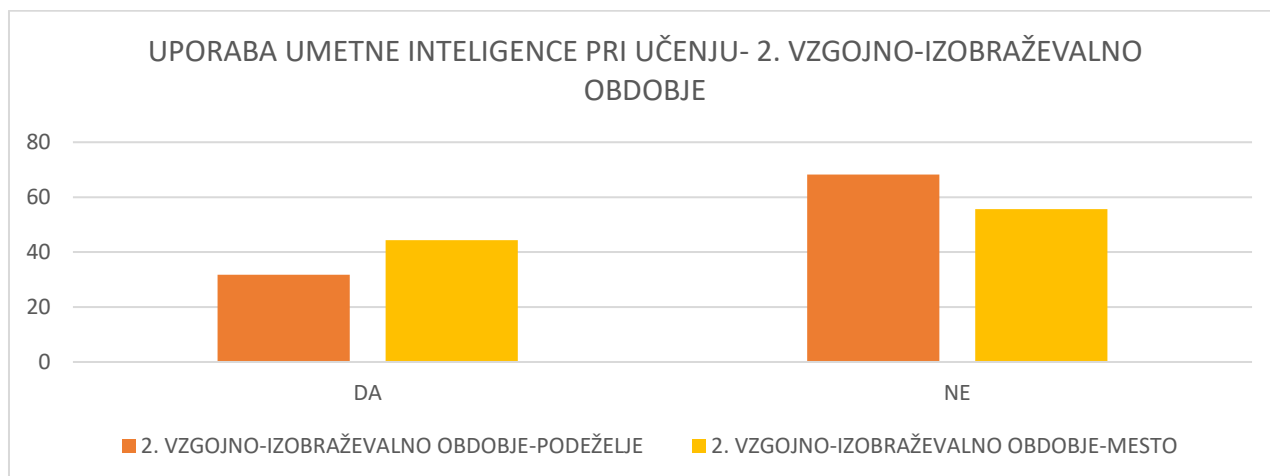
Graf 13: Ali si pri učenju pomagaš z umetno inteligenco?



Presenetilo me je, da je tako malo anketirancev odgovorilo, da si pomaga pri učenju z umetno inteligenco. Prepričan sem bil, da je to sedaj orodje, ki ga osnovnošolci pri svojem delu pogosto uporabljajo. Pričakoval sem, da bo, vsaj pri mestnih anketirancih, odstotek anketirancev, ki bodo odgovorili z da, nekoliko višji.

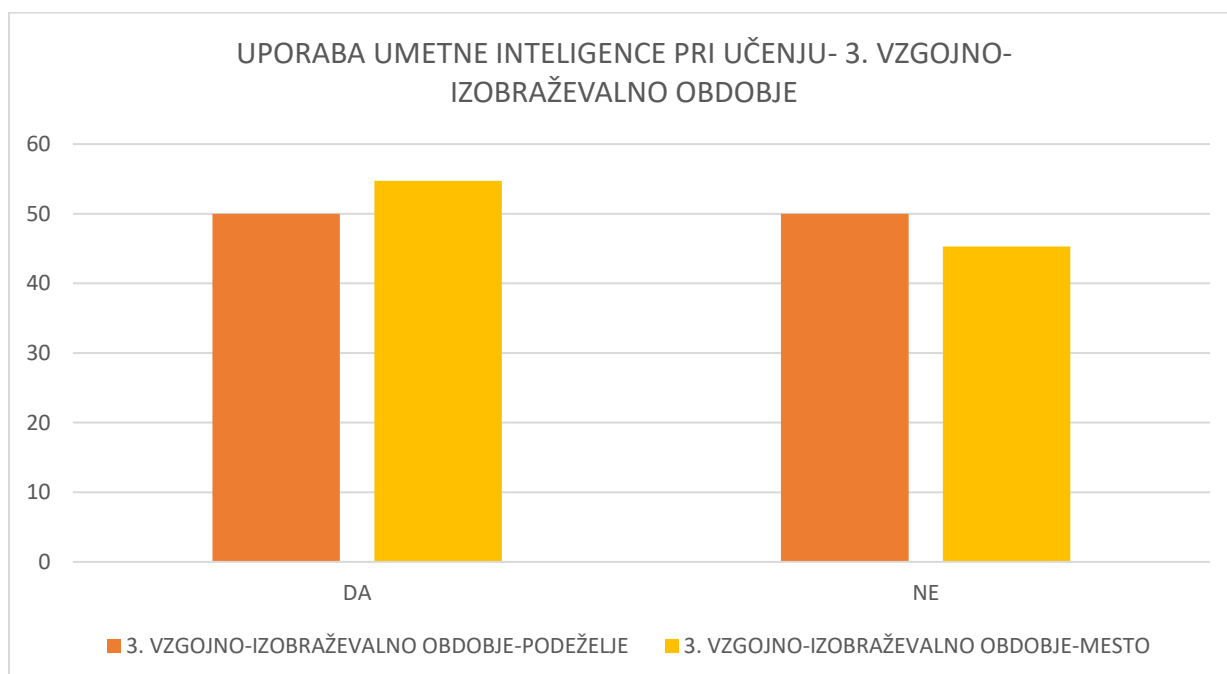
Zanimalo me je, ali se uporaba umetne inteligence v namen učenja spreminja glede na starost (vzgojno-izobraževalno obdobje) in krajem bivanja.

Graf 14: Ali si pri učenju pomagaš z umetno inteligenco - primerjava med anketiranci podeželja in mesta v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?



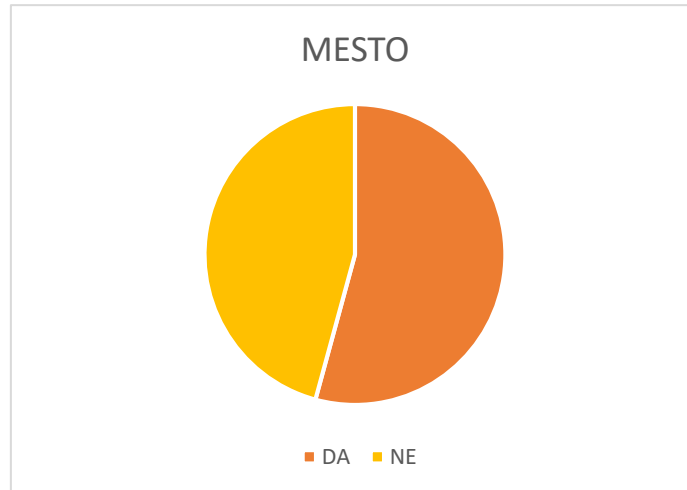
Že iz grafa je razvidno, da je uporaba umetne inteligence kar visoka, tudi v 2.vzgojno-izobraževalnem obdobju. Iz spodnjega grafa pa je razvidno, da se v 3.vzgojno-izobraževalnem obdobju uporaba občutno poveča. Razlika v uporabi se dosti ne poveča glede na to, od kod je anketiranec.

Graf 15: Ali si pri učenju pomagaš z umetno inteligenco - primerjava med anketiranci podeželja in mesta v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?

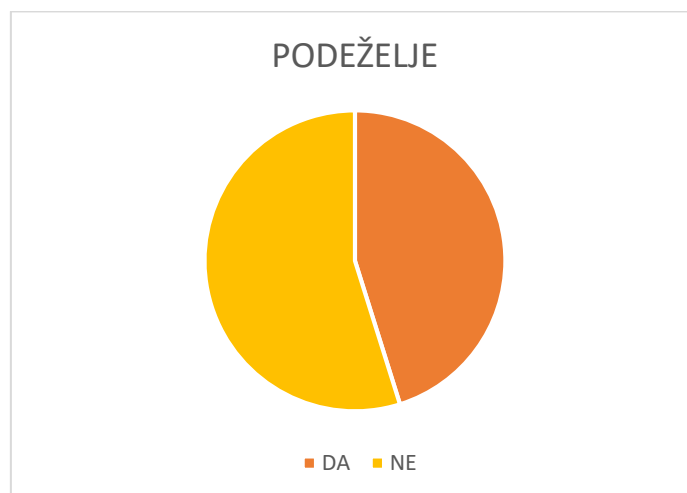


7.9 ALI MENIŠ, DA UPORABA DIGITALNIH NAPRAV IZBOLJŠUJE VAŠE UČENJE?

Graf 16: Ali uporaba digitalnih naprav izboljšuje učenje?



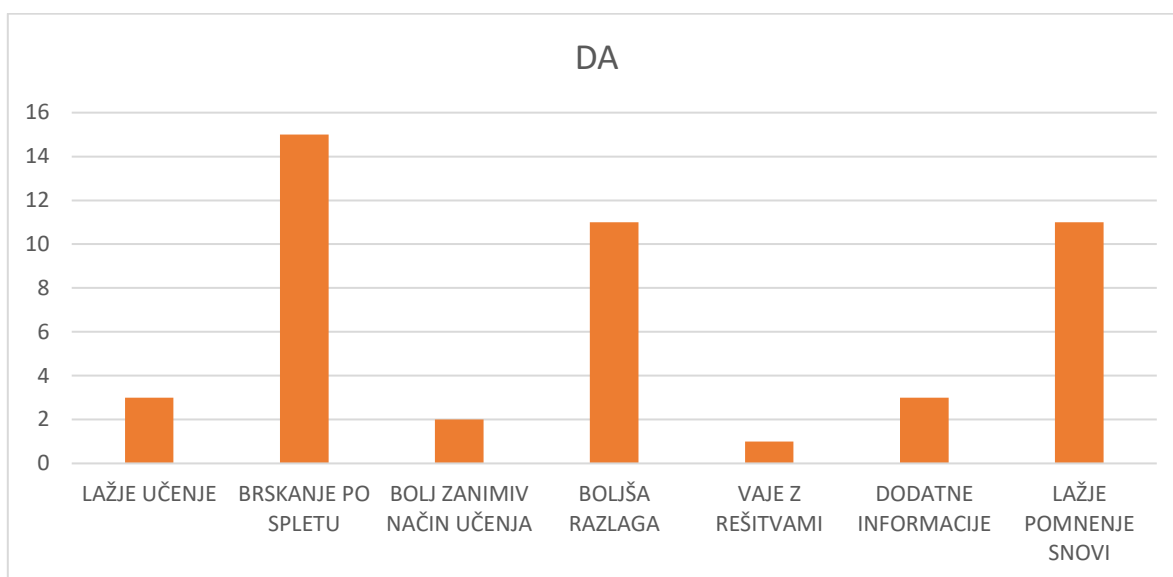
Graf 17: Ali uporaba digitalnih naprav izboljšuje učenje?



Po pričakovanjih je več mestnih anketirancev mnenja, da uporaba digitalnih naprav pomaga pri učenju in s tem izboljšuje znanje. Večja uporaba odpira tudi večji vpogled v vse možnosti, ki nam jih spletna orodja in aplikacije ponujajo, čeprav odstopanje ni bilo tako veliko.

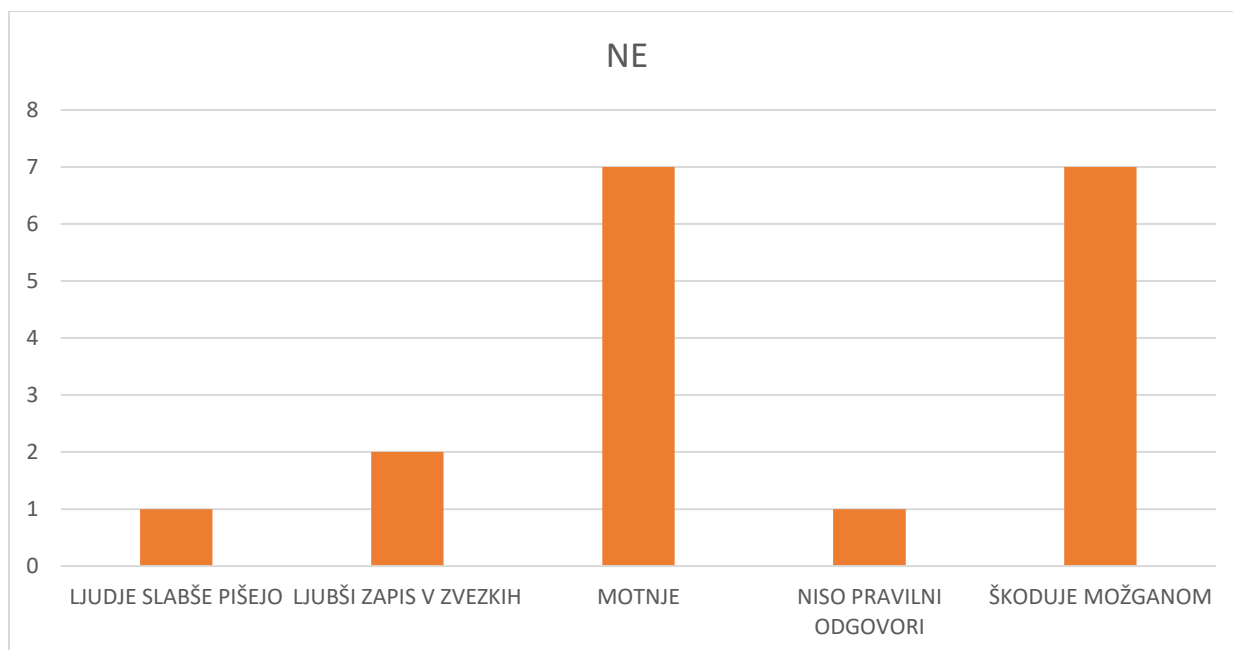
Zanimalo me je tudi, ne glede na to, kje anketiranec živi, zakaj mislijo, da jim digitalne naprave pomagajo izboljšati učenje.

Graf 18: Ali uporaba digitalnih naprav izboljšuje učenje? - Odgovori DA



Anketiranci, ki so odgovorili, da jim Digitalne naprave pomagajo do boljšega znanja, so se v večini opredelili, da jim le-te pomagajo do boljše razlage, lažjega pomnjenja snovi in do informacij (brskanje po spletu). Zanimivo je, da je tako malo anketirancev izbralo odgovor, da jim pomaga pri bolj zanimivem načinu učenja. Glede na to, koliko aplikacij obstaja, ki na zabaven način pomagajo do znanja, je zanimivo, da se tega kljub temu zelo malo poslužujemo in ostajamo zvesti klasičnemu načinu učenja.

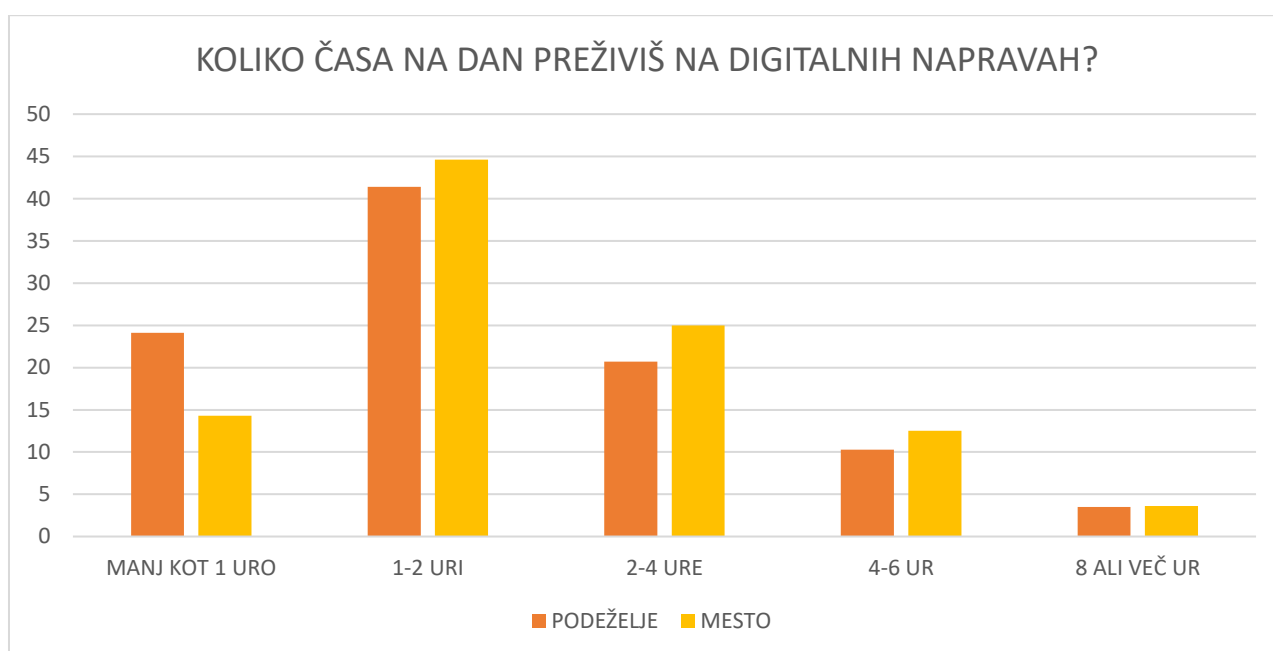
Graf 19: Ali uporaba digitalnih naprav izboljšuje učenje? - Odgovori NE



Veliko anketirancev je označilo, da škoduje možganom. Znanja o škodljivosti velike uporabe digitalnih naprav je veliko, a uporaba se kljub temu ne zmanjšuje. Prav tako anketiranci razumejo, da jih lahko uporaba tehnologije pri učenju tudi moti, saj jim lahko pozornost bega in krati res aktivno miselno aktivnost.

7.10 KOLIKO ČASA NA DAN PREŽIVIŠ NA DIGITALNIH NAPRAVAH?

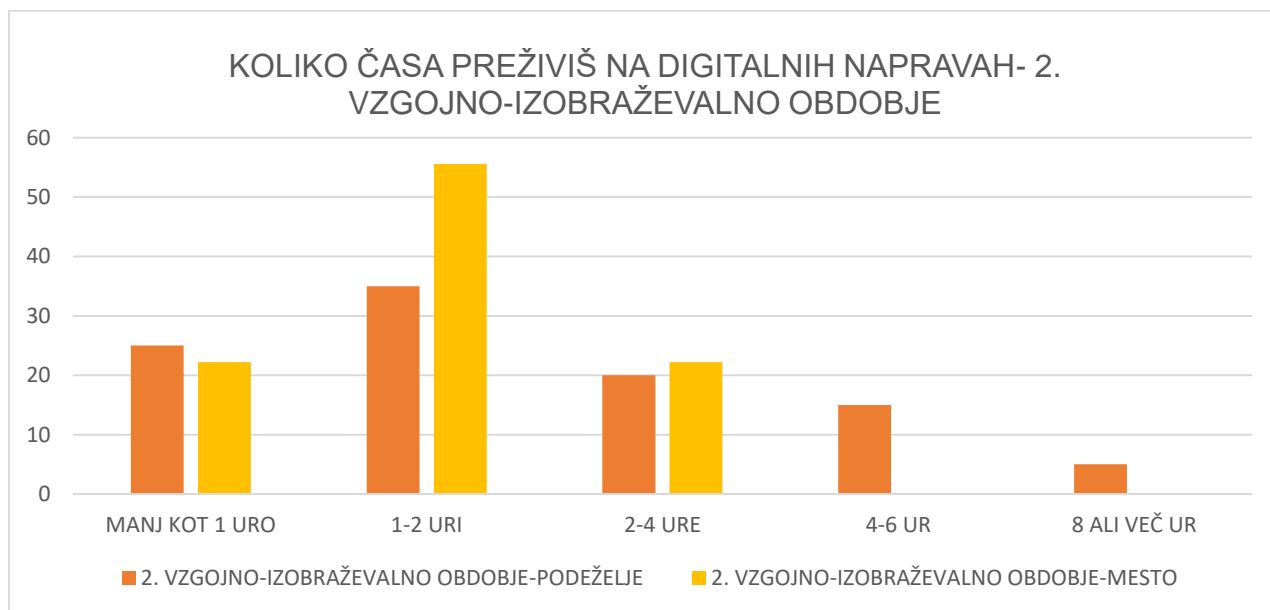
Graf 20: Koliko časa na dan povprečno preživiš na digitalnih napravah (odgovori izraženi v odstotkih)?



Zanimalo me je, koliko anketirancev prekomerno uporablja digitalnih naprave. Na podeželju anketiranci na splošno manj časa preživijo na digitalnih napravah. Opaziti je, da je tistih, ki resnično malo uporabljajo digitalne naprave, več na podeželju kot v mestih.

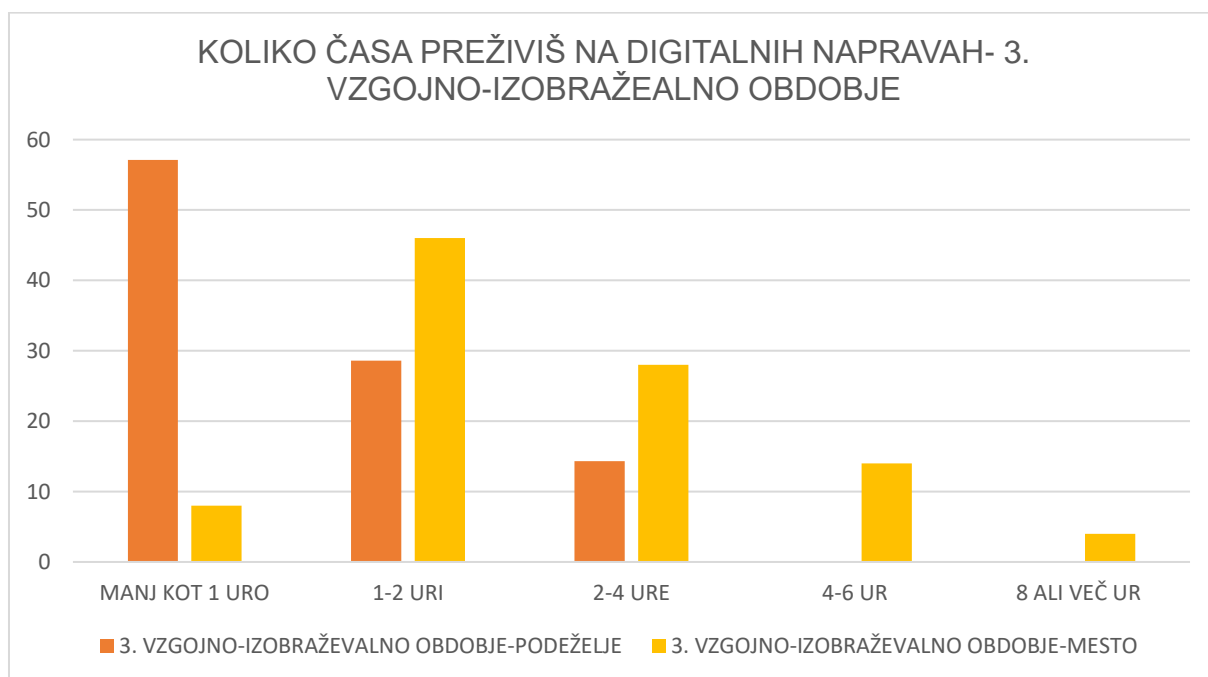
Zaskrbljujoča je, po mnenju strokovnjakov, uporaba digitalnih naprav več kot 1-2 uri. Večina anketirancev uporablja digitalne naprave tako na podeželju kot v mestih, ravno v tem časovnem okviru, kar smatram kot pozitivno informacijo. Zaskrbljujoča je uporaba preko te časovne omejitve. Če pogledamo rezultate le pri povečani uporabi, pa je razvidno, da je večja uporaba v mestih kot na podeželju, čeprav prav dosti ne zaostaja za uporabo v mestih.

Graf 21: Koliko časa na dan povprečno preživiš na digitalnih napravah - primerjava podeželje in mesto v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?



Presenetilo me je, kako velik odstotek anketirancev s podeželja je odgovoril, da je na digitalnih napravah 4 ure in več, kar mestni anketiranci v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju niso označili. Predvideval sem, da bo uporaba prekomerna pri mestnih anketirancih.

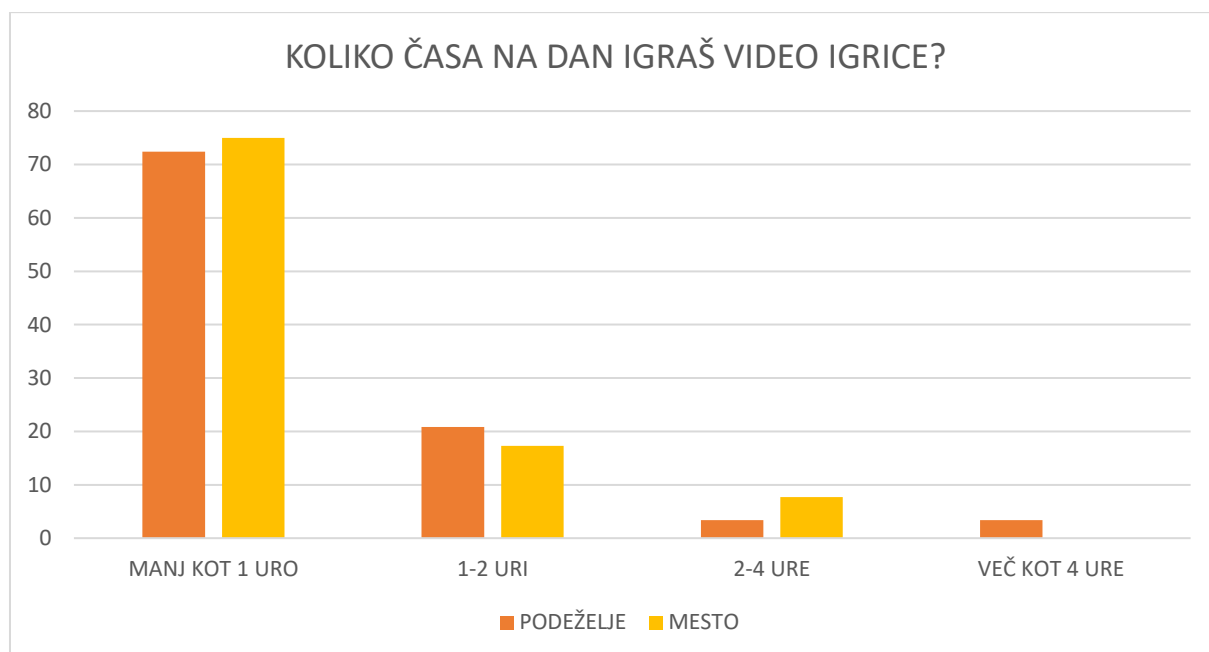
Graf 22: Koliko časa na dan povprečno preživiš na digitalnih napravah - primerjava podeželje in mesto v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?



V 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju se stanje spremeni, saj se le-tu poveča uporaba v mestih v prekomerni količini, 4 ure ali več. Zelo malo anketirancev iz mesta malo uporablja digitalne naprave, medtem ko se v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju na podeželju uporaba umiri.

7.11 KOLIKO ČASA NA DAN PREŽIVIŠ NA VIDEO IGRAH?

Graf 23: Koliko časa na dan povprečno preživiš na video igrah (odgovori izraženi v odstotkih)?



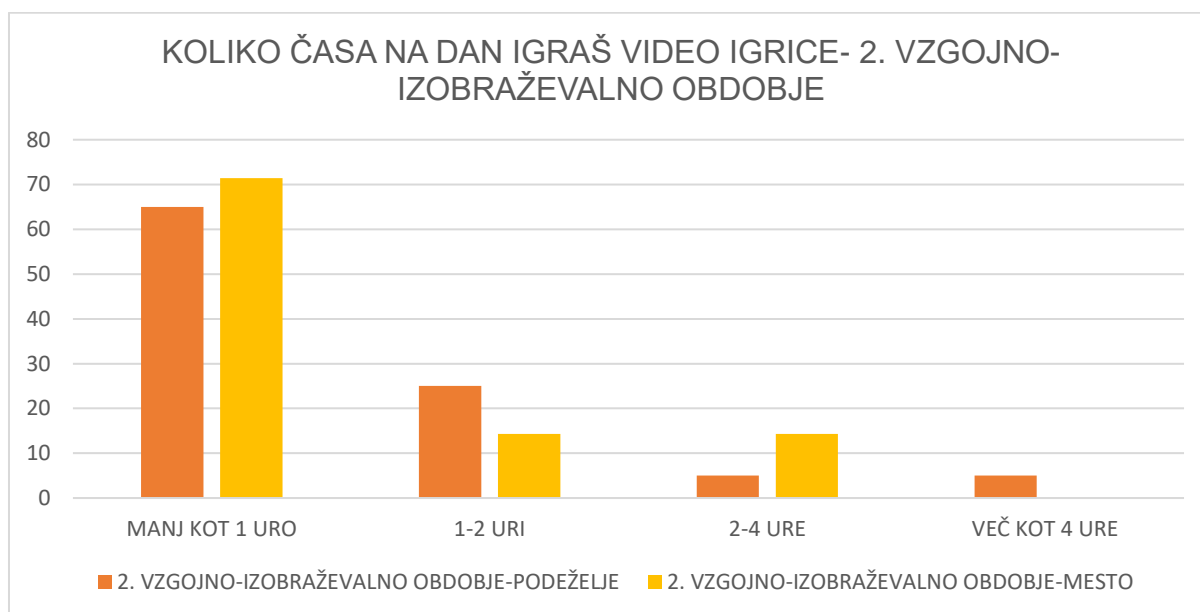
Uporaba digitalnih naprav v te namene je pričakovana in veseli me, da jih v namene igranja igrice uporablja večina anketirancev le manj kot eno uro. Presenetilo pa me je, da so anketiranci s podeželja označili tudi večjo uporabo, v večjem obsegu.

Odstotki pri prekomerni uporabi niso zanemarljivi, saj je kar nekaj anketirancev odgovorilo, da igrajo video igre povprečno več kot 1 uro na dan.

Zanimalo me je tudi, ali je pomembno, katero starostno skupino opazujemo.

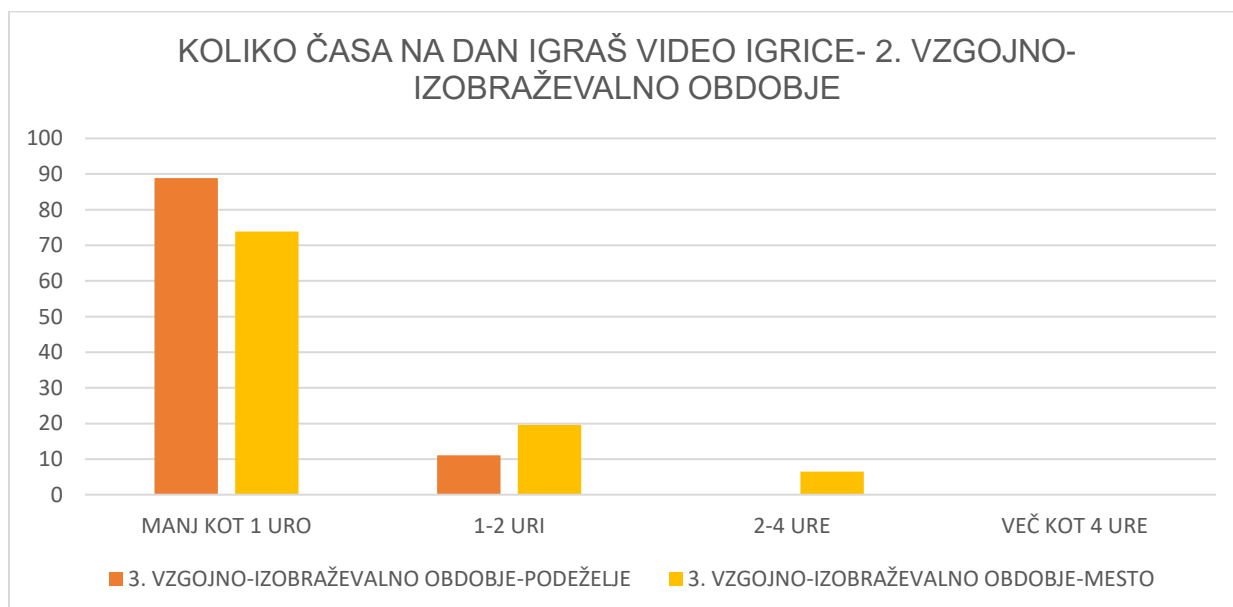
V ta namen sem izdelal spodnja dva grafa, ki primerjata uporabo v 2. in 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju glede na podeželsko ali mestno okolje.

Graf 24: Koliko časa na dan povprečno preživiš na video igrah - primerjava med mestom in podeželjem v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?



Presenetljivo je več anketirancev iz mesta v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju odgovorilo, da igrajo video igre manj kot uro na dan kot na podeželju. Uporaba je na podeželju v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju nekoliko večja.

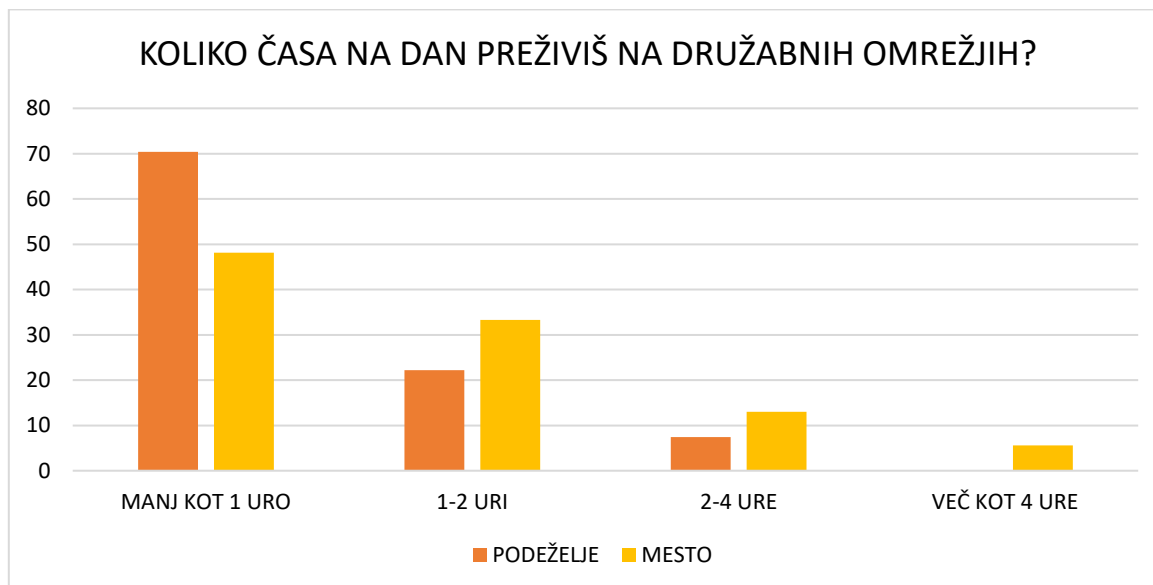
Graf 25: Koliko časa na dan povprečno preživiš na video igrah - primerjava med mestom in podeželjem v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?



V 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju se slika nekoliko spremeni in se poveča uporaba video iger za zabavo v mestih, na podeželju pa se zmanjša število ur preživetih pri igranju video iger.

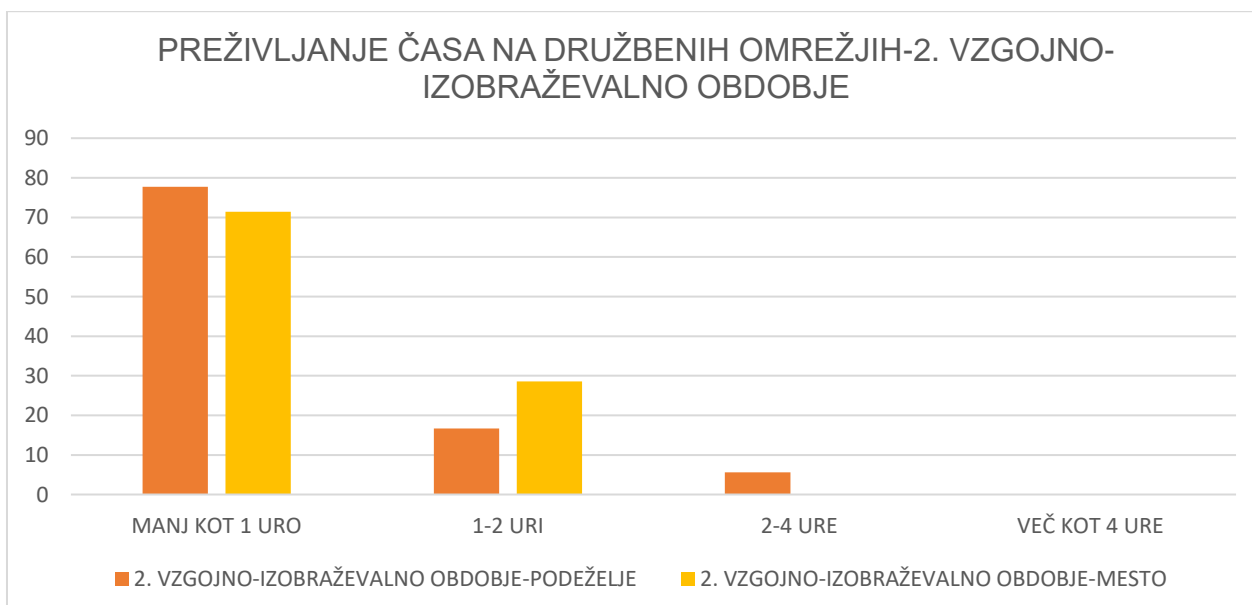
7.12 KOLIKO ČASA NA DAN PREŽIVIŠ NA DRUŽABNIH OMREŽJIH?

Graf 26: Koliko časa na dan povprečno preživiš na družabnih omrežjih (odgovori izraženi v odstotkih)?

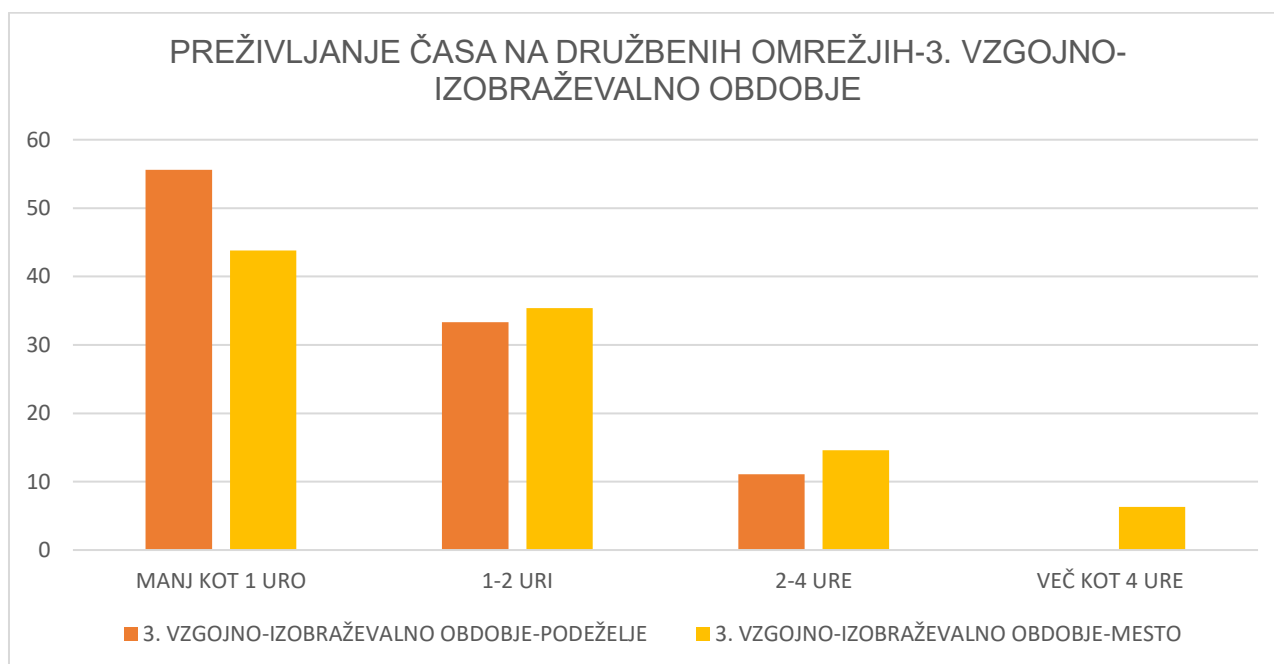


Iz rezultatov lahko povzamemo, da anketiranci v mestih več časa preživijo na družbenih omrežjih kot na podeželju. V mestih je vpliv družbenih omrežji potemtakem večji na delovanje anketirancev kot na podeželju. Predvidevam, da poteka družabno življenje na podeželju v večji meri v živo, v mestih pa se veliko aktivnosti odvija tudi na spletu.

Graf 27: Koliko časa na dan povprečno preživiš na družabnih omrežjih - primerjava med mestom in podeželjem v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?



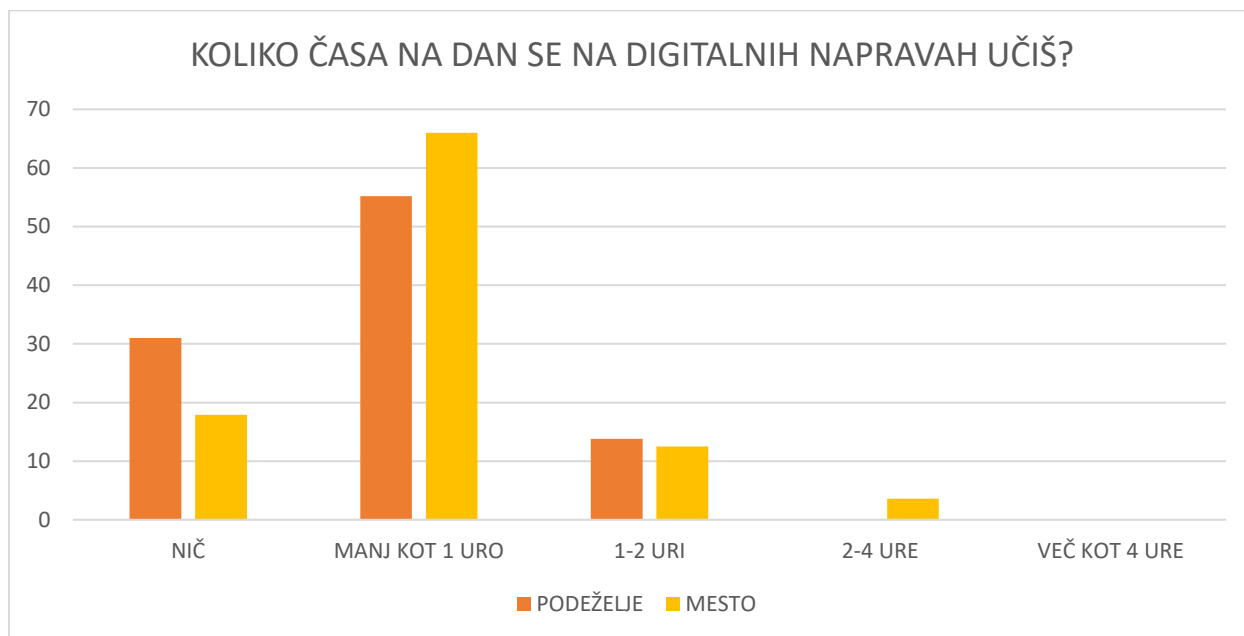
Graf 28: Koliko časa na dan povprečno preživiš na družabnih omrežjih - primerjava med mestom in podeželjem v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?



Uporaba družbenih omrežij se v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju poveča. Predvsem zaskrbljujoče je povečanje pri odgovorih, da so anketiranci na družbenih omrežjih več kot 2, celo več kot 4 ure. Prav tako se uporaba družbenih omrežij nasploh občutno poveča v mestih.

7.13 KOLIKO ČASA NA DAN SE NA DIGITALNIH NAPRAVAH UČIŠ?

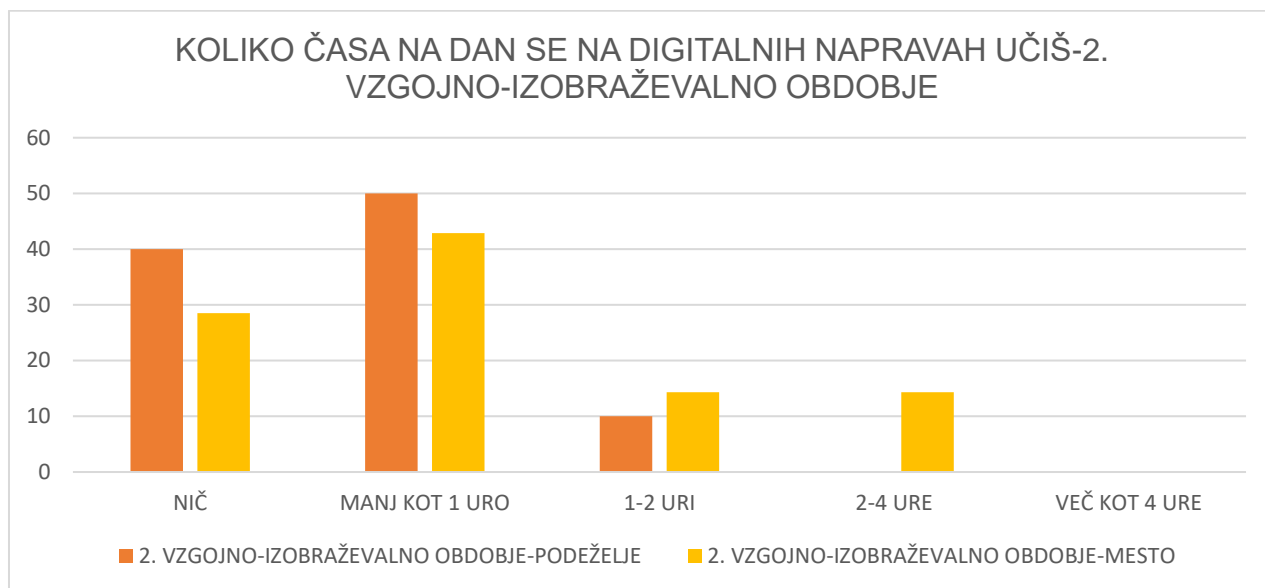
Graf 29: Koliko časa na dan povprečno preživiš na digitalnih napravah za namen učenja (odgovori izraženi v odstotkih)?



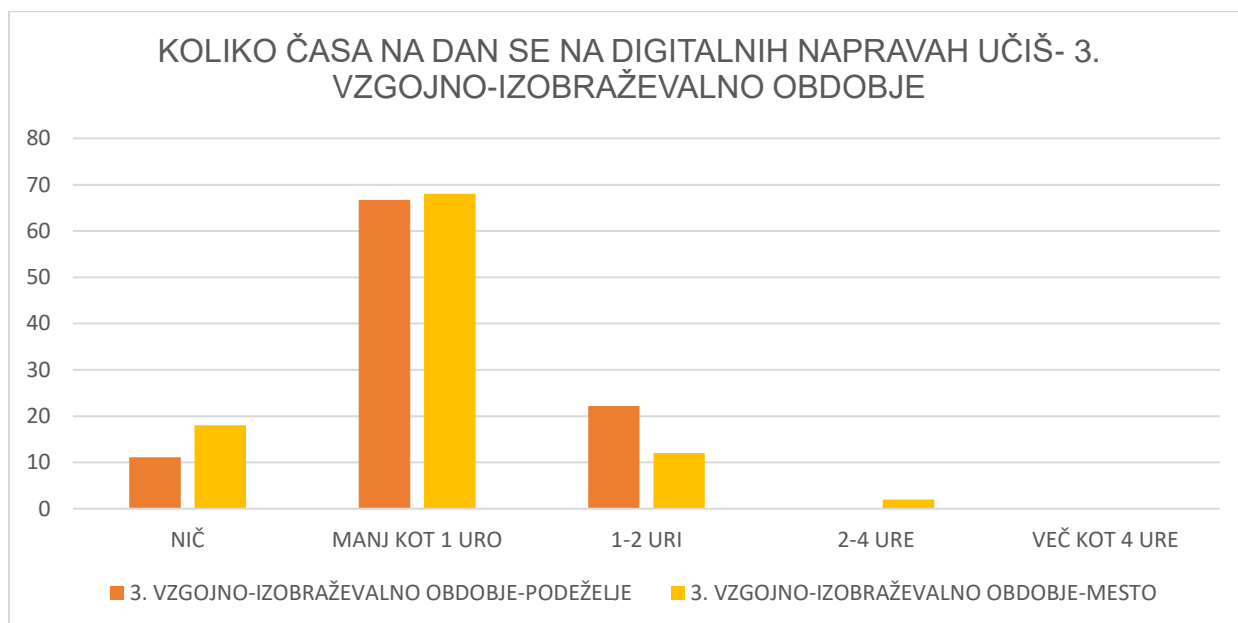
Anketiranci digitalne naprave predvsem uporabljajo v druge namene kot v namene učenja. Kljub temu da smo pri prejšnjih odgovorih videli, da je uporaba digitalnih naprav kar velika, pa se očitno v večji meri, ko so v uporabi, uporablja za zabavo in ne v namene izobraževanja. To velja tako za anketirance v mestih kot za anketirance na podeželju. Na podeželju več anketirancev odgovarja, da v namen izobraževanja sploh ne uporablja digitalnih naprav.

Zanimivo je, da so nekateri anketiranci odgovorili, da ne uporabljajo digitalnih naprav v namen učenja. Sicer pa je takih več s podeželja kot iz mesta.

Graf 30: Koliko časa na dan povprečno preživiš na digitalnih napravah za namen učenja - primerjava med mestom in podeželjem v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?



Graf 31: Koliko časa na dan povprečno preživiš na digitalnih napravah za namen učenja - primerjava med mestom in podeželjem v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju (odgovori izraženi v odstotkih)?

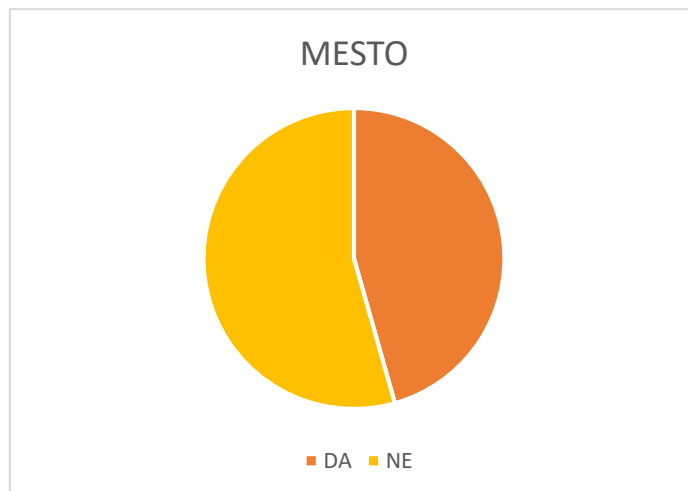


Razvidno je, da se s starostjo uporaba digitalnih naprav za namen učenja povečuje.

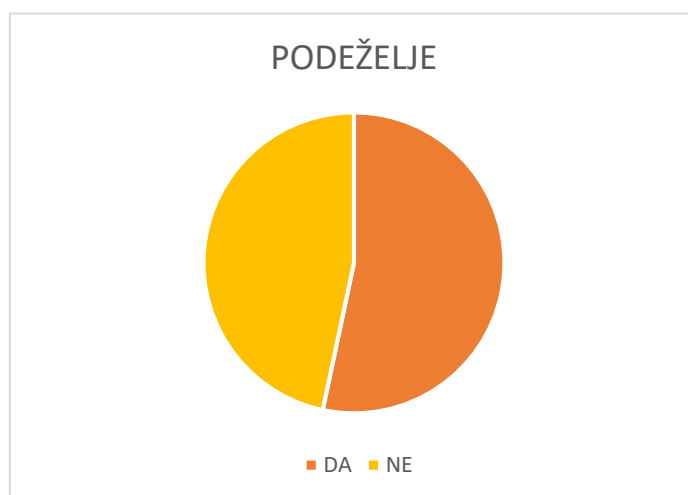
V 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju se pojavlja tudi daljša uporaba digitalnih naprav v namen učenja. Mogoče lahko le-to razložimo tako, da se v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju učenci skozi igro učijo in jim je uporaba, ker se začnejo srečevati z digitalnimi napravami, bolj zanimiva, zato se večkrat učijo preko tega kanala.

7.14 ALI IMAŠ FAMILY LINK?

Graf 32: Ali imaš Family Link?



Graf 33: Ali imaš Family Link?



Na podeželju je starševski nadzor nad uporabo nekoliko večji kot v mestih. Še vedno pa je kar veliko anketirancev odgovorilo, da starševskega nadzora nad uporabo sploh nimajo. Ali to pomeni, da nadzora starši ne vršijo ali samo, da nadzor vršijo na kakšen drug način? Na to vprašanje žal ne morem odgovoriti.

8 INTERVJU

Da bi lahko lažje in bolj natančno opredelil rezultate ankete sem izdelal intervju s 6 vprašanji. Intervjuval sem 7 učiteljev, ki delajo na podeželskih in 7, ki delajo na mestnih šolah: 1 učitelj 5. razreda, 2 učiteljici slovenščine, 2 matematike in 2 angleščine.

8.1 VPRAŠANJA

1. VPRAŠANJE:

Kako pogosto (skoraj vsak dan, pogosto, včasih, redko kdaj, nikoli) in za kakšen namen (učenje, ustvarjanje predstavitev, kvizi, interaktivne vaje, brskanje po spletu,...) uporabljate digitalne naprave v šoli za namen pouka?

2. VPRAŠANJE:

Katere digitalne naprave vi in vaši učenci uporabljate med učnimi urami v namen izobraževanja: (tablični) računalniki, telefoni, pametne ure, pametne zaslone, projektorji?

3. VPRAŠANJE:

Na kakšen način oziroma kako digitalna tehnologija vpliva na učne rezultate vaših učencev?

4. VPRAŠANJE:

Ali opazate znake prekomerne uporabe digitalnih naprav pri učencih in na kakšen način se kažejo?

5. VPRAŠANJE:

Za kakšne namene menite, da učenci uporabljajo digitalne naprave doma?

6. VPRAŠANJE:

Kako dobro je po vašem mnenju opremljena vaša šola z digitalnimi napravami, ki jih lahko koristite v namen izobraževanja učencev?

8.2 REZULTATI IN UGOTOVITVE

1. VPRAŠANJE

Tako v mestu kot na podeželju digitalne naprave uporabljajo skoraj vsak dan. Na podeželju velika večina učiteljev uporablja digitalne naprave za interaktivne vaje, medtem ko je v mestu ta manjša. S tem lahko ugotovimo, da se učitelji na podeželju bolj poslužujejo utrjevanja snovi na zabavne interaktivne načine, medtem ko v mestih utrjevanje snovi poteka pisno na listih. V mestu veliko učiteljev uporablja digitalne naprave za brskanje po spletu, na podeželju pa digitalne naprave za ta namen uporablja le en učitelj. Razlika med poučevanjem s pomočjo PowerPoint predstavitev in s pomočjo kvizov pa se med mestnimi in podeželskimi šolami ne razlikuje prav dosti. E-učbeniki so v mestih uporabljajo predvsem pri angleščini, medtem ko je na podeželju uporaba e-gradiv pogosta tudi pri drugih predmetih.

2. VPRAŠANJE

V mestu in na podeželju so v šolah računalniki v uporabi čisto vsak dan. Vsi učitelji, ki poučujejo na mestnih šolah uporabljajo pametne zaslone, medtem ko na podeželju le-te niso v uporabi, saj jih imajo v šolah le nekaj. Na podeželju interaktivne zaslone zamenjajo projektorji, ki jih v mestih ni. To nam pove, da imajo na mestnih šolah boljše pogoje za interaktivno učenje. Nekateri učitelji tako v mestu kot na podeželju dovolijo uporabo pametnih telefonov pri pouku, največkrat pa jih uporabljajo za kvize. Večina mestnih učiteljev poroča, da imajo v šolah možnost izposoje tabličnih računalnikov a le-te redko uporabljajo.

3. VPRAŠANJE

Večina učiteljev meni, da digitalne naprave pozitivno vpliva na učne rezultate učencev. Največji pomen pri tem ima motivacija, ki pomaga učencem pri zbranosti. Tako lahko učenci bolje sledijo snovi in si lažje zapomnijo stvari. Digitalne naprave pri pouku tudi skrajšajo čas za zapisovanje in povečajo hitrost dela. To lahko pomaga učencem, da se več stvari naučijo v kratkem času. Nekaj učiteljev pa meni, da digitalne naprave negativno vplivajo na učence saj zmanjšajo motorične sposobnosti. Prav tako digitalne naprave omogočajo možnost samodejnega popravljanja besed, kar zmanjša znanje pravilnega zapisa besed, še posebej v angleškem jeziku.

4. VPRAŠANJE

Učitelji opažajo znake prekomerne uporabe digitalnih naprav. Najpogosteje opažajo učence neprespane in ne skoncentrirane, kar je lahko posledica uporabe digitalnih naprav ponoči. Prav tako opažajo slabšo komunikacijo in slabši besedni zaklad.

5. VPRAŠANJE

Večina učiteljev, tako v mestu kot na podeželju, menijo da učenci najpogosteje uporabljajo digitalne naprave za zabavo in sprostitev (igranje video iger in družbena omrežja) in komunikacijo s prijatelji, družino,... Učitelji prav tako menijo, da učenci redko uporabljajo digitalne naprave za učenje in opravljanje šolskega dela.

6. VPRAŠANJE

Večina učiteljev, tako na podeželju in v mestu odgovarja, da je njihova šola dobro opremljena. Iz odgovorov pa lahko hkrati ugotovimo, da so mestne šole boljše opremljene kot podeželske. Na mestnih šolah imajo v vsaki učilnici interaktivni zaslon in računalnik, izposodijo pa si lahko tudi tablične računalnike. Na podeželju učitelji navajajo, da imajo v šoli le nekaj interaktivnih tabel, v vsaki učilnici pa imajo računalnik, projektor in zvočnik, vendar nekateri učitelji odgovarjajo, da je oprema stara.

9 UGOTOVITVE

S pomočjo podatkov, ki sem jih pridobil z anketo, sem potrdil in ovrgel hipoteze.

HIPOTEZA 1

V mestu je količina uporabe digitalnih naprav večja.

Rezultati ankete so pokazali, da mestni učenci v povprečju res več časa preživijo na digitalnih napravah, vendar razlika ni izjemno velika. Največja razlika se pokaže pri uporabi digitalnih naprav za družabna omrežja, kjer je v mestih uporaba večja.

V 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju podeželski učenci več časa preživijo na video igrah, medtem ko v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju mestni učenci več časa preživijo na video igrah. Prav tako se tudi pri uporabi digitalnih omrežij pokaže podobna razlika, le da so tukaj podeželski učenci v 3. vzgojno-izobraževalno obdobju več časa na digitalnih omrežjih, v 2. vzgojno-izobraževalnem obdobju pa mestni učenci.

POTRJENA

HIPOTEZA 2

Digitalna tehnologija pri pouku negativno vpliva na učne rezultate učencev.

Po rezultatih in ugotovitvah intervjuja učiteljev lahko ugotovimo, da digitalne naprave pozitivno vplivajo na učne uspehe učencev tako v mestu kot na podeželju. Tudi anketirani učenci so odgovarjali, da je vpliv digitalnih naprav pozitiven. Učitelji največkrat menijo, da digitalne naprave pomagajo pri motivaciji in zbranosti učencev, kar jim pomaga, da si več snovi zapomnijo že pri pouku. Prav tako omogočajo lažjo predstavitev snovi, kar jim pomaga pri pomnjenju s pomočjo asociacij in interaktivnih vaj ter kvizov. Digitalne naprave tako učencem kot učiteljem, skrajšajo čas za pripravo in omogočajo preglednejše zapise snovi. Dve učiteljici menita, da imajo učenci zaradi uporabe digitalnih naprav slabšo motoriko in slabše znanje za zapis besed tako v slovenščini kot angleščini. Tudi anketirani učenci se zavedajo, da ima lahko uporaba digitalnih naprav negativne posledice.

OVRŽENA

HIPOTEZA 3

Na podeželju tehnologijo uporabljajo predvsem za učenje in manj za preživljanje prostega časa.

Analiza ankete je pokazala, da podeželski učenci digitalne naprave uporabljajo tako za učenje kot tudi za prosti čas. Kljub temu, da je pri mlajših podeželskih učencih nekoliko večja uporaba digitalnih naprav za izobraževanje, se v višjih razredih (3. vzgojno-izobraževalno obdobje) slika spremeni – tudi na podeželju digitalne naprave začnejo večinoma uporabljajo za zabavo, brskanje po spletu, uporabljajo družbena omrežja in igrajo igre.

Prav tako so nekateri podeželski učenci poročali o zelo visoki uporabi video iger in družbenih omrežij, kar kaže na to, da digitalne naprave tudi na podeželju niso namenjene izključno izobraževalnim namenom.

OVRŽENA

HIPOTEZA 4

V šoli učenci in učitelji digitalne naprave uporabljajo predvsem za informativne videe in predstavljanje predstavitev.

S pomočjo intervjujev lahko ugotovim, da učitelji in učenci pri pouku najpogosteje uporabljajo digitalne naprave za interaktivne vaje in kvize. Učitelji tudi odgovarjajo, da digitalne naprave uporabljajo za brskanje po spletu, učenje in predstavljanje predstavitev. Učenci v anketi odgovarjajo, da digitalne naprave za igranje kvizov uporabljajo v najmanjših količinah. Verjetno predstava o tem, kaj je veliko in kaj malo ni enaka pri učiteljih kot pri učencih.

OVRŽENA

HIPOTEZA 5

Mestne šole so večinoma bolje opremljene z digitalnimi napravami.

Mestne šole so v povprečju bolje opremljene z digitalnimi napravami. Tudi učitelji s podeželja odgovarjajo, da je njihova šola dobro opremljena, vendar lahko po navedbi digitalnih naprav, ki jih imajo na šoli, ugotovimo, da so slabše opremljene. Učitelji na mestnih šolah odgovarjajo, da imajo na šoli možnost uporabe interaktivnih zaslonov v

vsaki učilnici, prav tako pa imajo na voljo tablične računalnike in navadne računalnike. Na podežlju odgovarjajo, da imajo v učilnicah starejše računalnike, zvočnike in projektorje ter nekaj interaktivnih zaslonov, kar se jim še zmeraj zdi dobro.

POTRJENA

10 ZAKLJUČEK

Uporaba digitalnih naprav se razlikuje glede na življenjski prostor. Na začetku sem mislil, da bodo razlike med mestom in podeželjem zelo očitne, a sem ugotovil, da so razlike manjše, kot sem pričakoval. Otroci v obeh okoljih veliko uporabljajo digitalne naprave, samo za zabavo, ampak tudi za šolo.

Na anketo mi je odgovorilo zelo malo ljudi, zaradi tega sem težko prišel do ugotovitev. Da bi pridobil bolj natančne podatke sem dodal še intervjuje učiteljev in s tem tudi dobil vpogled v problem še z drugega zornega kota. Spoznal sem, da učitelji radi vključujejo tehnologijo v pouk, čeprav je opremljenost šol precej različna. Mestni učenci imajo večji dostop do sodobnejših tehnologij, medtem ko je na podežlju ta nekoliko manjša.

Uporaba umetne inteligence (ChatGPT, Microsoft Copilot, Gemini) pri učenju je nižja, kot bi pričakovali. Kljub dostopnosti umetne inteligence, je osnovnošolci še ne uporabljajo množično za pomoč pri učenju. Pomembno je, da se zavedamo, da umetna inteligenca ni vedno zaupljivi vir. Uporaba digitalnih naprav pri pouku je na splošno nizka. Sam menim, da bi mi učenje s pomočjo kvizov, interaktivnih vaj in informativnih videov veliko bolj ustrezalo, kot učenje brez tovrstnih pripomočkov.

V prihodnosti bom tudi sam bolj razmislil, kako uporabljam digitalne naprave – in mogoče kdaj raje odšel ven kot pa ostal pred zaslonom. Količina uporabe digitalnih naprav se vse bolj zvišuje, pomembno pa je, da se jih naučimo pametno uporabljati.

11 VIRI LITERATURE

- Žiga Kozel, Nuša Wolf: Sociološki vidiki načinov življenja v mestih in na podeželju ob konstrukciji urbanega in ruralnega. Raziskovalna naloga III. gimnazija Maribor. Maribor 2021.
- Vižintin, D. (2020). *Uvajanje pametnih telefonov v pedagoški proces v osnovni šoli* (Doctoral dissertation, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta).
- Laura Černko in Nuša Pleteršek: Računalniki in učenje. Raziskovalna naloga, OŠ Draga Kobala, Maribor 2018.
- Mitrović, M. (2024). *Pametni telefoni kot nova medijska orodja: spremembe v izobraževalni in socialni dinamiki mladostnikov* (Doctoral dissertation, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede).
- Starček, K. (2016). *Uporaba mobilnih naprav v izobraževanju* (Doctoral dissertation, Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta).
- Prof. dr. Ivan Gerlič (2017). Informatika v zdravstvu. <https://www.uni-nm.net/igerlic/v03/index.html>
- LOGOUT, Center pomoči pri prekomerni rabi interneta (b. d.). Ali se zasvojen? Tosemjaz.net. <https://www.tosemjaz.net/razisci/jaz-na-spletu/ali-sem-zasvojen/>
- NIJZ (07. 05. 2021). Smernice za uporabo zaslonov pri otrocih in mladostnikih. Nijz.si. <https://nijz.si/zivljenjski-slog/nekemicne-zasvojenosti/zasloni/>
- Safe.si (2. 11. 2022) Zasvojenost z napravami z zasloni: od staršev k njihovim otrokom. Safe.si. <https://safe.si/novice/zasvojenost-napravami-zasloni-od-starsev-njihovim-otrokom>
- RTV SLOVENIJA (26. 7. 2023). Unesco: Prepovejte pametne telefone v učilnicah. Rtv slo. si https://www.rtv slo. si/znanost-in-tehnologija/unesco-prepovejte-pametne-telefone-v-ucilnicah/676178?utm_source
- Secop d.o.o. (31. 8. 2022). Kako projektorji pomagajo pri učenju? Student.si <https://www.student.si/izpostavljeno/novice-partnerjev/kako-projektorji-pomagajo-pri-ucenju/>
- Leja Mauko (b. d.). Genetika ali okolje? Dejavniki, ki vplivajo na otrokov razvoj. Center-motus.si <https://www.center-motus.si/genetika-ali-okolje-dejavniki-ki-vplivajo-na-otrokov-razvoj/>

- Nicol Vujović (23. 9. 2023). 'Otrok, ki je gibalno aktiven, je navajen, da kdaj pa kdaj tudi izgubi'. 24ur.com. <https://www.24ur.com/novice/slovenija/psihologinja.html>
- Uporaba računalnika v izobraževanju (b. d.). https://5dok.info/article/uporaba-ra%C4%8Dunalnika-v-izobra%C5%BEevanju-ra%C4%8Dunalnik.qo5gkm20?utm_source=chatgpt.com
- Pat Pharr (20. 12. 2023). 6 Benefits of Interactive Displays for Education. Meridian.com. <https://www.whymeridian.com/blog/interactive-displays>
- Računalniške novice (26. 8. 2024). Interaktivni zasloni namesto tabel, računalnikov in projektorjev. Računalniške-novice.com. [Interaktivni zasloni namesto tabel, računalnikov in projektorjev - Računalniške novice](https://racunalniskenovice.com/interaktivni-zasloni-namesto-tabel-razunalnikov-in-projektorjev)
- Vladimir Djurdjič (22. 12. 2015). Izobraževanje v digitalni dobi. Monitor.si. https://www.monitor.si/clanek/izobrazevanje-v-digitalni-dobi/171555/?utm_source
- Zdravniška zbornica Slovenije (b. d.) Kvalitetne spletne vsebine po starosti. Zdravniskazbornica.si. <https://www.zdravniskazbornica.si/zajavnost/zasloni/kvalitetne-vsebine>
- Zdravniška zbornica Slovenije (b. d.) Preprečevanje kratkovidnosti. Zdravniskazbornica.si. <https://www.zdravniskazbornica.si/zajavnost/zasloni/prepre%C4%8Devanje-kratkovidnosti>

12 PRILOGE

12.1 INTERVJU (MESTO)

UČITELJICA 5. RAZREDA

1. ODGOVOR: Digitalne naprave za namen pouka v šoli uporabljam skoraj vsak dan za interaktivno učenje (prikaz multimedijskih vsebin, ki pomagajo pri lažjem razumevanju snovi), brskanje po spletu, interaktivne vaje, reševanje kvizov in učenje oblikovanja PowerPointov.

2. ODGOVOR: V namen izobraževanja med učnimi urami uporabljamo računalnik, interaktivni zaslon in tablične računalnike.

3. ODGOVOR: Menim, da bi lahko digitalna tehnologija izboljšala učne rezultate učencev, če se učenec pri delu z njo pravilno usmerja. Omogoča jim lahko globlje razumevanje snovi in poveča motivacijo, kar lahko prispeva k boljšim učnim rezultatom. Je pa seveda vse odvisno od posameznikovega načina učenja in njegovih učnih navad.

4. ODGOVOR: V nižjih razredih prekomerna uporaba pri večini ni opažena. So pa posamezniki, ki prosti čas s prijatelji/sošolci raje kot v živo preživijo pred zasloni.

5. ODGOVOR: Menim, da učenci uporabljajo digitalne naprave doma za učenje in delanje projektov (teoretični del kolesarskega izpita), za komunikacijo in zabavo.

6. ODGOVOR: Po mojem mnenju je šola dobro opremljena z digitalnimi napravami. V učilnici imam računalnik in pametni zaslon. Uporabljamo pa lahko tudi tablične računalnike.

UČITELJICA SLOVENŠČINE 1

1. ODGOVOR: Pravzaprav vedno pogosteje. Na samem začetku uporabe digitalnih naprav sem bila nekoliko skeptična, a verjetno vse skupaj izhaja iz nekih zadržkov, morda strahu pred novimi stvarmi. Danes bi lahko rekla, da dnevno uporabljam digitalne naprave za skoraj vse naštete vsebine, ki si jih navedel v vprašanju.

2. ODGOVOR: Pri pouku vsakodnevno uporabljamo pametni zaslon, računalnik, redkeje tablice, sem in tja tudi pametne telefone.

3. ODGOVOR: Težko bi odgovorila, kako vplivajo na učne rezultate, saj je to težje merljivo, lahko pa bi izhajala iz tega, da so učenci navdušeni nad uporabo tovrstnih pripomočkov, sploh uporabo pametnih telefonov med poukom in so s tem bolj motivirani za delo. Motivacija pa je pogosto najpomembnejši člen učnega procesa.

4. ODGOVOR: O prekomerni uporabi digitalnih naprav je bilo že ogromno povedano. Seveda se s tem strinjam. Posebno me žalosti, da mladostniki pozabljate na medsebojne stike, ste prikrajšani za marsikaj, kar naj bi vam nadomestil telefon. V šoli se to gotovo kaže pri slabši komunikaciji in koncentraciji, besednem zakladu, pomanjkanju splošne razgledanosti in neke širine, ki jo je dalo izkustveno učenje in raziskovanje okolice in življenja pred uporabo telefonov.

5. ODGOVOR: Iz lastnih izkušenj bi rekla, da za zabavo. Preseneča me slaba digitalna pismenost in šibko poznavanje računalnikov kljub pogosti uporabi.

6. ODGOVOR: Na šoli smo dobro opremljeni z digitalnimi napravami; pametna tabla, računalnik, tablice za učence.

UČITELJICA SLOVENŠČINE 2

1. ODGOVOR: Digitalne naprave za namen pouka uporabljam skoraj vsak dan in sicer za učenje, predstavitev, vaje, predvajanje informativnih videoposnetkov, brskanje po spletu itd.

2. ODGOVOR: Pri pouku vsakodnevno uporabljam interaktivni zaslon za predstavljanje in razlago snovi. Računalnike in tablične računalnike pa pri pouku uporabljamo redko kdaj.

3. ODGOVOR: Večinoma jim tehnologija prihrani čas, saj jim skrajša čas dela – učni rezultati pa niso vedno zadovoljivi. Če imajo učne liste v papirnati/tiskani obliki, hkrati ob tem urijo tudi svoje pisanje z roko in motorične spretnosti, pri oblikovanju misli, ki bi jih radi zapisali v povedi, pa morajo biti tudi bolj zbrani.

4. ODGOVOR: Pri učencih prekomerno uporabo digitalnih naprav opažam skoraj vsak dan. K pouku prihajajo utrujeni, zaspani in razdražljivi. Prav tako pa se slabše izražajo.

5. ODGOVOR: Menim da učenci digitalne naprave v prostem času uporabljajo predvsem za igranje igrice, gledanje socialnih omrežij in druženje.

6. ODGOVOR: Šola je srednje dobro opremljena. Včasih imamo možnost menjave učilnice – da lahko delamo v računalniški učilnici z računalniki, lahko pa v razred prinesemo tudi tablične računalnike (uporaba enega za dva učenca).

UČITELJICA ANGLEŠČINE 1

1. ODGOVOR: Digitalne naprave uporabljam vsak dan, predvsem za ustvarjanje učnih ur, popestritev pouka in zaradi lažjega sledenja pouka s strani učencev. Občasno ustvarjam tudi kvize, vsak dan pa brskam po spletu, saj si želim deliti čim več zanimivih informacij s svojimi učenci.

2. ODGOVOR: Uporabljamo računalnik in pametno tablo, redko tudi tablične računalnike.

3. ODGOVOR: Ne bi mogla zagotovo trditi, da doprinesejo k uspehu, saj se morajo učenci še vedno učiti sami iz svojih učnih pripomočkov, sigurno pa vpliva na sledenje pri pouku, kar lahko doprinese do boljših rezultatov.

4. ODGOVOR: Da, pri kar velikem delu učencev se vidi, da ne zmorejo zdržati 45 minut brez telefona in brez takšne oblike komunikacije, ki jo telefon omogoča. To se vidi predvsem med odmori, ko učenci skupaj v skupini gledajo v telefon in igrajo igrice oz. gledajo posnetke. Velikokrat se tudi zgodi, da želijo med poukom zapustiti uro in oditi na stranišče, ker so dobili obvestilo na telefonu, kar kaže na pomanjkanje koncentracije, ki se seveda rezultira v slabših učnih rezultatih.

5. ODGOVOR: Predvsem za zabavo, igranje igric, pogovarjanje, deljenje slik in informacij (Snapchat), gledanje videoposnetkov, spremljanja šolskih urnikov.

6. ODGOVOR: Naša šola je zelo dobro opremljena z digitalnimi napravami, saj ima vsaka učilnica računalnik in interaktivni zaslon, omogoča pa tudi dostop do različnih aplikacij in računalniških programov, ki bi bili sicer plačljivi. Poleg tega šola omogoča tudi uporabo tabličnih računalnikov za namene poučevanja, ki si jih lahko učitelj izposodi.

UČITELJICA ANGLEŠČINE 2

- 1. ODGOVOR:** Skoraj vsak dan uporabljam digitalne naprave za prikazovanje e-učbenika. Redko kdaj pri pouku brskamo po spletu.
- 2. ODGOVOR:** Pri pouku po navadi uporabljamo interaktivne zaslone, sama pa uporabljam računalnik. Včasih učencem dovolim uporabo telefonov.
- 3. ODGOVOR:** Pri pouku sprememb ne opažam. Učenci imajo slabšo koncentracijo, prav tako pa je znanje, kako učenci besede zapišejo po angleško slabši, saj digitalne naprave omogočajo samodejno popravljanje besed.
- 4. ODGOVOR:** Pri pouku so učenci pogosto zmedeni, zaspani in ne skoncentrirani. Prav tako nekateri učenci telefone nedovoljeno uporabljajo, kar se kaže tako da ne morejo zdržati brez le-teh več kot 1 uro. Prav tako opažam nezanimanje za učenje, kar kaže na to da učencev vsebine, ki niso povezane z digitalnimi napravami, ne zanimajo.
- 5. ODGOVOR:** Učenci digitalne naprave uporabljajo predvsem za igranje video iger in pregledovanje družbenih omrežij. Učenci pa včasih digitalne naprave uporabljajo tudi za učenje in šolo.
- 6. ODGOVOR:** Po prenovi šole je v primerjavi s povprečnim slovenskim razmerjem šola dobro opremljena. Na šoli je v vsaki učilnici pametni zaslon in računalnik. Menim da ne bi bilo slabo, če bi imeli na šoli še kakšen računalnik več.

UČITELJICA MATEMATIKE 1

1. ODGOVOR: V šoli uporabljam digitalne naprave vsak dan, največkrat za predstavitev snovi (PPT ali spletne strani), občasno za kvize.

2. ODGOVOR: Pri pouku največkrat uporabljam pametni zaslon in računalnik. Telefone pa učenci uporabljajo ob igranju kvizov.

3. ODGOVOR: Menim, da najbolj vpliva pri organizaciji in pripravi zapiskov, saj digitalne naprave omogočajo bolj pregledno tabelsko sliko. Ostale naprave služijo bolj kot motivacija. Nisem pa nikoli raziskovala konkretnega vpliva na učni rezultat.

4. ODGOVOR: Opažam, da se učenci težko osredotočijo le na tisti del uporabe digitalnih naprav, ki je dovoljen. Na primer: telefoni so dovoljeni za kviz, vendar veliko učencev pogleda še na socialna omrežja, igrice, verjetno ravno zaradi prekomerne uporabe te aplikacije težko pustijo pri miru.

5. ODGOVOR: Večinoma za namen zabavo, sprostitev in komunikacije z vrstniki.

6. ODGOVOR: Menim, da je naša šola zelo dobro opremljena. V vsaki učilnici je računalnik in pametni zaslon, imamo možnost uporabe tabličnih računalnikov.

UČITELJ MATEMATIKE 2

1. ODGOVOR: V šoli praktično vsak dan uporabljam digitalne naprave za namen pouka. Najpogosteje gre za brskanje po spletu pa tudi za razne interaktivne vaje in kvize.

2. ODGOVOR: Med učnimi urami vsak dan uporabljamo interaktivne zaslone, ki so v celoti nadomestili projektorje. Poleg tega se pogosto uporabljajo tudi tablični računalniki in računalniki. Te uporabljamo za reševanje interaktivnih vaj. Učenci delajo v parih ali pa samostojno. Včasih je učencem dovoljena tudi uporaba mobilnih telefonov, gre za situacije, ko rešujejo kvize (npr. Kahoot).

3. ODGOVOR: Rezultati in povratne informacije učencev kažejo na to, da digitalna tehnologija pozitivno vpliva na učence. Seveda mora biti njena raba usmerjena v njihovo pravilno rabo. Vsekakor se lahko hitro zgodi, da pride do zlorabe le-teh, saj učenci namesto izobraževalnih strani pogosto obiskujejo tudi spletne strani z igricami. Sicer lahko trdim, da digitalne naprave spodbudijo učence in jih dodatno motivirajo za delo. To se kaže v njihovi zagretosti pri kvizih. S tem se krepi tudi pozitivno naravnana tekmovalnost. Še ena velika prednost digitalnih naprav je, da preko interaktivnosti omogočajo takojšnjo povratno informacijo.

4. ODGOVOR: Pri določenih učencih se zametki zasvojenosti kažejo neposredno, pri večini posredno. Gre predvsem za učence, ki vsak odmor iz žepa potegnejo telefone in igrajo igrice. Mnogi so torej tako obremenjeni s telefoni, da niti v šoli ne zmorejo brez njih. Računalniške aktivnosti pripeljejo k utrujenosti v šoli, težko spremljanje učnih ur, saj je njihova pozornost popolnoma razpršena.

5. ODGOVOR: Kot omenjeno v prejšnjem vprašanju gre za igranje video iger, v zadnjih par letih pa tudi prečesavanje objav na družbenih omrežjih (objavljanje in ogled TikTok vsebin, Snapchata in Instagrama). Seveda se računalniki uporabljajo tudi za učenje, a v manjši meri.

6. ODGOVOR: Naša šola je po mojem mnenju nadpovprečno opremljena z digitalnimi napravami. Vse učilnice so opremljene z interaktivnimi zasloni, poleg tega ima vsaka še osebni računalnik, ki ga lahko učitelj uporablja pri pouku. V računalniški učilnici imamo 15 osebnih računalnikov, ki so učencem na voljo za uporabo. Imamo 28 tabličnih računalnikov, ki zadovoljijo potrebe najštevilčnejših oddelkov.

12.2 INTERVJU (PODEŽELJE)

UČITELJICA 5. RAZREDA

1. ODGOVOR: V šoli pogosto uporabljamo digitalne naprave za namen pouka, predvsem za popestritev ur in prikaz e-gradiv. Prav tako jih uporabljamo za interaktivne vaje, kvize in za delo v parih. Z njimi tudi sprotno utrjujemo snov in preverimo znanje.

2. ODGOVOR: Med poukom predvsem uporabljamo računalnik in projektor, ostalih digitalnih naprav v razredu nimamo in se jih zato ne poslužujemo.

3. ODGOVOR: Menim, da digitalna tehnologija pozitivno vpliva na učne rezultate učencev. Interaktivne vsebine so učencem zanimive in spodbujajo njihovo motivacijo in aktivnost. Z uporabo video vsebin, interaktivnih vaj in kvizov učenci lažje razumejo in utrjujejo snov.

4. ODGOVOR: Pri nekaterih učencih so opazni znaki prekomerne uporabe digitalnih naprav, kar se kaže v zmanjšani sposobnosti koncentracije pri vsebinah, ki ne vključujejo dinamičnih ali interaktivnih elementov, ter v pogostih pogovorih o digitalnih aktivnostih v prostem času. Prav tako se izraža nezainteresiranost za preproste oblike igre in izrazito navdušenje ob uporabi digitalnih naprav. Poleg tega je prisotna tudi povečana zaspanost, ki je posledica nezadostne količine spanca zaradi uporabe digitalnih naprav v poznih večernih urah.

5. ODGOVOR: Predvsem za igranje video iger, gledanje televizije in pogovore preko aplikacij.

6. ODGOVOR: Menim, da srednje dobro. Imamo nekaj starih naprav (računalnikov, zvočnikov,...) na šoli pa imamo tudi 3 interaktivne zaslone. V računalniški učilnici imamo 20 računalnikov z dostopom do interneta.

UČITELJICA SLOVENŠČINE 1

1. ODGOVOR: Digitalne naprave uporabljam prav vsak dan, pri pouku za izpolnjevanje eAsistenta, torej digitalnega dnevnika, za predstavitve snovi učencem, da si določene pojme lažje predstavljajo. Pogosto se poslužujem spletnih slovarjev Fran in Franček in vsebine učencem tudi projiciram. Včasih se kot zanimivost poslužujem tudi ChatGPT-ja; z namenom, da učencem pokažem, da podatki, ki jih ponuja umetna inteligenca, niso vedno verodostojni.

2. ODGOVOR: Med učnimi urami uporabljam prenosni in osebni računalnik ter projektor. Ko imajo učenci določeno skupinsko delo, lahko za iskanje določenih podatkov uporabijo svojih telefone, na kar jih opozorim dan prej.

3. ODGOVOR: Menim, da uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije ne vpliva bistveno na znanje in rezultate učencev; je pa gotovo za učence odlična motivacija za delo med poukom, saj se telefonov zelo radi poslužujejo.

4. ODGOVOR: Pri pouku ali med odmori ne zaznam uporabe digitalnih naprav, saj niso dovoljene za uporabo v šolskem prostoru. Po pogovorih z učenci o uporabi le-teh pa povedo, da z njimi ne pretiravajo.

5. ODGOVOR: Predvsem za povezavo na družabna omrežja, za komunikacijo s prijatelji, sošolci in sorodniki.

6. ODGOVOR: Menim, da je na naši šoli kar dobro poskrbljeno za informacijsko-komunikacijsko tehnologijo. V vsaki učilnici je računalnik in projektor, prenosnih tablic ne uporabljamo.

UČITELJICA SLOVENŠČINE 2

1. ODGOVOR: Pri pouku skoraj vsak dan uporabljam digitalne naprave, v pomoč so mi pri poučevanju in tudi prikazovanju učencem, kako se posluževati spleta pri učenju slovenskega jezika in književnosti.

2. ODGOVOR: Pri pouku učenci uporabljajo računalnike, projektorje, pametnih zaslonov v naši učilnici nimamo. Če pri pouku poteka delo v skupinah in zahteva uporabo spleta, učencem ob predhodnem dogovoru, kako in na kakšen način, dovolim uporabo pametnega telefona.

3. ODGOVOR: Učenci s pomočjo digitalne tehnologije uporabljajo spletne vire, se učijo uporabljati spletne slovarje, rešujejo različne interaktivne vaje, pripravljajo govorne nastope, se učijo presojanja zanesljivosti in primernosti različnih virov. Če učenci znajo uporabljati digitalno tehnologijo v povezavi s poukom, to vsekakor pozitivno vpliva na njihove učne rezultate.

4. ODGOVOR: Določeni učenci verjetno prekomerno uporabljajo digitalne naprave, vendar tega ne morem zagotovo trditi, ker jih pri pouku ne uporabljajo. Prekomerna uporaba digitalnih naprav pozno v noč se kaže predvsem v pogosti utrujenosti učencev pri pouku in zmanjšani sposobnosti osredotočenja na pouk.

5. ODGOVOR: Za komunikacijo s starši in prijatelji, spremljanje različnih družabnih omrežij, za domače šolsko delo.

6. ODGOVOR: Naša šola je dobro opremljena z digitalnimi napravami: vsaka učilnica je opremljena s projektorjem in računalnikom, kar nekaj učilnic ima pametne zaslone. Šola ima tudi računalniško učilnico, ki jo je mogoče uporabljati po predhodnem dogovoru.

UČITELJICA ANGLEŠČINE 1

1. ODGOVOR: Digitalne naprave uporabljam skoraj vsak dan, za ustvarjanje predstavitev, uporabo učnih gradiv (učbenika, DZ) Občasno tudi za ustvarjanje in pripravo projektnega dela.

2. ODGOVOR: Na šoli velja prepoved uporabe pametnih naprav. Edini dostop do spleta med poukom za učence je v računalniški učilnici, za katero se je potrebno vnaprej najaviti. Za učence tako občasno vnaprej pripravimo spletno gradivo, ki ga uporabijo/rešujejo v računalniški učilnici pod nadzorom učitelja. Pri rednem pouku pa večinoma uporabljam računalnik z dostopom do spleta in projektor. V nekaj učilnicah so nameščeni pametni zasloni. Tablic ni dovolj za uporabo v enem oddelku.

3. ODGOVOR: Menim, da imajo velik potencial za motivacijo, hitrost dela in precejšnjo uporabno vrednost za doseganje boljših rezultatov pri delu v razredu in na sploh v življenju. Učenci današnje generacije obvladajo tehnologijo, manj so večji pri selekcioniranju uporabnih vsebin. Konkretno moji učenci so v letošnjem letu s pomočjo informacijske tehnologije pripravili video, s katerim tekmujejo na tekmovanju.

4. ODGOVOR: Že vsaj 5 let opažam prekomerno uporabo digitalnih naprav. Imela sem in še imam primere, ko učenci pridejo neprespani, si podpirajo glavo z obema rokama, ležijo na mizi, celo z zaprtimi očmi. Veliko jih pove, da spijo samo nekaj ur na noč. Dopoldne pri pouku so razdražljivi, sitni, se zapletajo v spore z učitelji in vrstniki. Vse navedeno je pogosto vzrok za vzgojne ukrepe in opomine. Dekleta seveda pogosto v realnih okoljih nadaljujejo »spletne spore« kar vodi v uničene odnose med posamezniki in znotraj skupin.

5. ODGOVOR: Dekleta večinoma za namene socialnih omrežij, fantje pa za igre. Žal ne zaznam veliko koristne, delovno naravnane uporabe za namene izobraževanja. Pogosto učenci povejo, da imajo doma prepoved uporabe digitalnih naprav in npr. ne morejo narediti domače naloge, ki bi to zahtevala, vendar je to verjetno laž, saj igrajo video igre in preživljajo ure in ure na družbenih omrežjih.

6. ODGOVOR: Imamo zelo dobro opremljeno eno računalniško učilnico, vendar je to edina lokacija, kjer lahko cel odderek hkrati opravi digitalne aktivnosti. Po mojem mnenju manjka vsaj en set tablic za delo v razredu (za uporabo kvizov, prevajanje gradiv, iskanje informacij, ...).

UČITELJICA ANGLEŠČINE 2

1. ODGOVOR: Kot učiteljica računalnik uporabljam dnevno, predvsem za pripravo gradiv za učence, na primer razlago in vaje (PowerPoint), utrjevanje s pomočjo interaktivnih vaj in kvizov (Kahoot ali Padlet).

2. ODGOVOR: Med poukom največkrat uporabljamo računalnik ter projektor. V razredu nimamo interaktivnega zaslona, prav tako nimamo tabličnih računalnikov, zato učenci za reševanje kvizov (Kahoot) uporabljajo svoje pametne telefone.

3. ODGOVOR: Digitalna tehnologija ni nujno samo slaba, saj učencem lahko pomaga pri učenju in utrjevanju snovi, pod pogojem, da jo učenci pravilno uporabljajo. Nekateri učenci pri tem potrebujejo pomoč oziroma jim je treba pokazati, kako jim tehnologija lahko pomaga. Učenci z rabo tehnologije hkrati tudi vadijo angleščino, kar se posledično kaže tudi pri njihovem znanju jezika.

4. ODGOVOR: Večina predvsem za igranje igrice, porabijo preveč časa, kar se kaže predvsem v tem da se težje zberejo, njihova koncentracija za delo je krajša, težko dokončajo svoje delo in težko sledijo pouku. Ker so med poukom miselno odsotni, imajo več dela doma oziroma ne razumejo vsega, kar se dogaja med uro.

5. ODGOVOR: Domnevam, da učenci doma v večini uporabljajo telefone za igranje igrice ali pa za klepetanje s sošolci ali prijatelji. Kadar imajo skupinske predstavitve, pa učenci tudi doma uporabljajo tehnologijo za šolsko delo.

6. ODGOVOR: Naša šola je srednje dobro opremljena. V naši učilnici imamo računalnik in projektor. V nekaterih učilnicah je tudi interaktivni zaslon, vendar je teh prostorov malo. Koristili bi nam tudi tablični računalniki, vendar jih še nimamo.

UČITELJICA MATEMATIKE 1

- 1. ODGOVOR:** Digitalne naprave uporabljam vsakodnevno, najpogosteje za interaktivne vaje in e-učbenike. Včasih pri pouku igramo tudi kvize.
- 2. ODGOVOR:** Jaz pri pouku uporabljam računalnik, učenci pa digitalnih naprav ne uporabljajo.
- 3. ODGOVOR:** Kakšnih vidnih rezultatov ni, so pa učenci bolj motivirani, če gredo v računalniško učilnico.
- 4. ODGOVOR:** Opažam, saj so učeni prve ure pouka zelo zaspani. Imajo težave z vrstniki, saj objavljajo neprimerne vsebine.
- 5. ODGOVOR:** Uporabljajo jih predvsem za igrice in socialna omrežja.
- 6. ODGOVOR:** Naša šola je slabo opremljena z digitalnimi napravami. Vse kar imamo je frontalno delo učitelja. Če imamo kviz (Kahoot), učenci uporabljajo svoje telefone.

UČITELJICA MATEMATIKE 2

- 1. ODGOVOR:** Pri pouku vsakodnevno uporabljam digitalne naprave za interaktivne vaje, kvize in brskanje po spletu.
- 2. ODGOVOR:** Telefoni (za kvize), projektorje in računalnike.
- 3. ODGOVOR:** Vsebine, ki so prilagojene za pouk, za delo s telefoni se jim zdijo koristne. Pripomorejo tudi k motivaciji in spremljanju pouka.
- 4. ODGOVOR:** Opažam, saj nekateri učenci hodijo v šolo zaspani, ne sledijo pouku, so vznemirljivi, nemirni, kar je posledica prekomerne uporabe telefona.
- 5. ODGOVOR:** Za brskanje po spletu, kakšno aplikacijo za pomoč pri domačih nalogah, socialna omrežja, klepetanje preko aplikacij.
- 6. ODGOVOR:** Šola je deloma dobro opremljena (projektorji, računalniki in kakšen interaktivni zaslon).