

Mestna občina Celje

Komisija Mladi za Celje

DIGITALNI OTROCI – NAŠA PRIHODNOST

RAZISKOVALNA NALOGA

AVTORJI:

Gašper Krajnc

Miha Ernst

Janez Vincenc Koščak

MENTORICA:

Sanja Podgoršek, prof. razrednega pouka

LEKTORICA:

Petra Galič, prof. slov.

Osnovna šola Hudinja, marec 2017

Osnovna šola Hudinja

DIGITALNI OTROCI – NAŠA PRIHODNOST

RAZISKOVALNA NALOGA

AVTORJI:

Gašper Krajnc

Miha Ernst

pouka Janez Vincenc Koščak

MENTORICA:

Sanja Podgoršek,

prof. razrednega

LEKTORICA:

Petra Galič, prof. slov.

Mestna občina Celje, Komisija Mladi za Celje

Celje, marec 2017

KAZALO VSEBINE

POVZETEK	IV
1. UVOD.....	1
1.1. TEORETSKE OSNOVE	1
1.1.1. PRENOS INFORMACIJ	1
1.1.2. RAČUNALNIK	1
1.1.3. PAMETNI TELEFON	2
1.1.4. TABLIČNI RAČUNALNIK.....	2
1.1.5. PAMETNA TELEVIZIJA	2
1.1.6. PLAY STATION/PSP/X-BOX /WII.....	2
1.1.7. INTERNET.....	2
1.1.8. DRUŽABNA OMREŽJA	2
1.1.9. OTROCI IN DIGITALNI MEDIJI	3
1.1.10. KDAJ PRIČETI Z UPORABO RAČUNALNIKA?	3
1.1.11. KAKO NAJ OTROK SPOZNAVA INFORMACIJSKO AVTOCESTO?.....	4
1.1.12. KOLIKO UR NA DAN NAJ OTROK UPORABLJA ZASLONSKO TEHNOLOGIJO?	5
1.1.13. VPLIV ZASLONSKE TEHNOLOGIJE NA OTROKE	5
1.1.14. HORMONI	6
1.1.15. METABOLIZEM, DEBELOST in FIZIČNA PRIPRAVLJENOST.....	6
1.1.16. KARDIOVASKULARNE BOLEZNI	6
1.1.17. SMRTNOST.....	6
1.1.18. MOŽGANI.....	6
1.1.19. MOTNJE POZORNOSTI	7
1.1.20. UČNI USPEH IN BRANJE	7
1.1.21. SOCIALNA OMREŽJA IN AKADEMSKI UČINKI	7

1.1.22.	DUŠEVNO ZDRAVJE.....	7
1.2.	OPIS RAZISKOVALNEGA PROBLEMA.....	8
1.3.	HIPOTEZE	8
1.4.	OPIS RAZISKOVALNIH METOD	9
1.4.1.	METODA DELA Z LITERATURO	9
1.4.2.	METODA ANKETIRANJA.....	9
1.4.3.	METODA OBDELAVE PODATKOV	9
2.	OSREDNJI DEL.....	10
2.1.	PREDSTAVITEV RAZISKOVALNIH REZULTATOV.....	10
2.1.1.	UČENCI, VKLUJEČNI V RAZISKAVO	10
2.1.2.	Katere naprave znaš uporabljati ?.....	11
2.1.3.	Kdaj si se naučil uporabljati naštete naprave?.....	12
2.1.4.	Kako si se naučil uporabljati prej naštete naprave?	13
2.1.5.	Koliko ur dnevno uporabljaš zgoraj naštete naprave?.....	14
2.1.6.	Oceni se, kako dobro obvladaš naštete naprave.	15
2.1.7.	Kako dobro znaš uporabljati svetovni splet (internet)?.....	16
2.1.8.	Ali imaš elektronsko pošto?	17
2.1.9.	Kako pogosto uporabljaš elektronsko pošto?	18
2.1.10.	Katere naštete programe znaš uporabljati?.....	19
2.1.11.	Katera družabna omrežja uporabljaš?.....	20
2.2.	DISKUSIJA.....	21
3.	ZAKLJUČEK.....	25
4.	LITERATURA:	29

KAZALO GRAFIKONOV

Grafikon 1: Vsi učenci, vključeni v raziskavo, razdeljeni na ženske in moške	10
Grafikon 2: Uporabnost naprav (primerjava glede na spol)	11
Grafikon 3: Starost, pri kateri so se anketiranci naučili uporabljati našete naprave	12
Grafikon 4: Kako so se učenci naučili uporabljati našete naprave	13
Grafikon 5: Urna dnevna uporaba digitalnih naprav	14
Grafikon 6: Ocena, kako dobro anketiranci obvladajo našete naprave	15
Grafikon 7: Stopnja uporabnosti interneta	16
Grafikon 8: Lastništvo elektronske pošte	17
Grafikon 9: Pogostost uporabe elektronske pošte	18
Grafikon 10: Uporaba naštetih programov	19
Grafikon 11: Uporaba družabnih omrežji.....	20

POVZETEK

V naši raziskovalni nalogi smo skušali ugotoviti, koliko učenci uporabljajo in katere digitalne naprave znajo uporabljati. V raziskavo smo vključili učence višjih razredov, saj imajo dlje časa stik z digitalnimi napravami kot mlajši učenci. Starejši učenci se znajo tudi bolj samooceni kot pa mlajši. Zanimalo nas je, katere digitalne naprave znajo uporabljati anketiranci, kdaj in od koga so se jih naučili uporabljati te naprave in koliko ur dnevno jih uporabljajo. Prosili smo jih tudi, naj se samooceni, kako dobro uporabljajo našete digitalne naprave in svetovni splet. Zanimalo pa nas je še, ali imajo anketiranci elektronsko pošto, kako pogosto jo uporabljajo, katere računalniške programe znajo uporabljati in na katerih družabnih omrežjih so aktivni. Ugotovili smo, da znajo moški uporabljati več naprav kot ženske. Še posebej je bila vidna razlika pri uporabi igralnih konzol. Ugotovili smo, da se je največ učencev naučilo uporabljati digitalne naprave med 7. in 10. letom. Anketiranci so se naučili uporabljati te naprave sami. Ugotovili smo tudi, da največ učencev uporablja digitalne naprave več kot dve uri dnevno. Rezultati so pokazali tudi, da znajo anketiranci zelo dobro uporabljati računalnik, tablični računalnik in pametni telefon. Manj anketirancev pa zna uporabljati pametno televizijo in igralne konzole. Kar 67 % anketirancev pa je potrdilo, da zna zelo dobro uporabljati svetovni splet. 89 % anketirancev ima elektronsko pošto in polovico jo uporablja vsaj enkrat tedensko. Anketiranci so tudi aktivni na trenutno najbolj priljubljenih družabnih omrežjih.

Uporabili smo metodo anketiranja in metodo obdelave podatkov.

1. UVOD

1.1. TEORETSKE OSNOVE

1.1.1. PRENOS INFORMACIJ

Isac Asimov je v enem izmed svojih esejev opisal štiri revolucije v prenosu informacij, katere značilnost je, da je vsaka od njih ohranila pridobitev prejšnje in ji dodala še novo kvaliteto. Prva revolucije je bil govor – izkušnja se je prenašala na druge člane skupnosti. Druga revolucija je pisava, ki je prinesla to, da je postala informacija trajna in ni bila odvisna od ustnega izročila in nezanesljivega spomina. Tretja revolucija je iznajdba tiska, s čimer je lahko postala informacija splošna dobrina. Četrta, katere priče smo, je uporaba računalnikov in komunikacij. Dosežek te revolucije je, da je informacija na razpolago v trenutku, ko nastane. Kljub temu novi načini prenosa informacij niso izpodrinili prejšnjih, temveč se dopolnjujejo, tako da uporabljamo vse hkrati glede na okoliščine in namen (Šalamon, 2008)¹.

1.1.2. RAČUNALNIK

Računalnik je naprava, ki je sestavljena iz elektronskih in elektromehanskih komponent. Njegov namen pa je obdelava podatkov. Računalnik skupaj s potrebnimi deli, kot so tipkovnica, miška in zaslon, imenujemo strojna oprema. Da opravi določena dela, računalnik potrebuje navodila, postopke, kar imenujemo programska oprema.

Poznamo več vrst računalnikov:

- veliki računalniki,
- mini računalniki,
- osebni računalniki,
- prenosniki in
- dlančniki.

¹ Šalamon, B. Internet za otroke in družino. Ljubljana: Moj mikro, 1998.



1.1.3. PAMETNI TELEFON

Pametni telefon je mobilni telefon, ki ponuja napredne računalniške sposobnosti in povezljivost kot sodobni osnovno telefoni. Pametne telefone si lahko predstavljamo tudi kot osebne žepne računalnike z dodanimi funkcijami mobilnega telefona, saj so ti telefoni navadni računalniki, le veliko manjši.

1.1.4. TABLIČNI RAČUNALNIK

Tablični računalnik ali tablica je majhen prenosni računalnik z zaslonom na dotik ali grafično tablico kot glavno vhodno napravo namesto miške in tipkovnice.

1.1.5. PAMETNA TELEVIZIJA

Pametni televizorji so televizorji, ki poleg gledanja televizijskega programa, omogočajo tudi veliko drugih funkcij (lahko jih povežemo s tablico ali telefonom, zrcalimo sliko na druge pametne naprave, naložimo veliko aplikacij, dostopamo do vsebin na internetu, dostopamo na spletne strani, ...).

1.1.6. PLAY STATION/PSP/X-BOX /WII

Play station, psp, x-box in wii so igralne naprave ali konzole. Igralne konzole, ki se trenutno pojavljajo na trgu, se razlikujejo po zmogljivosti, resoluciji, predvajanju blueray vsebin, proceserju, bluetooth povezljivosti, vgrajenim wi-fi prejemnikom ter zastonj uporabi spletnih storitev.

1.1.7. INTERNET

Internet ali svetovni splet ali medmrežje je v splošnem smislu računalniško omrežje, ki povezuje več omrežij. Je javno razpoložljiv mednarodno povezan sistem računalnikov skupaj z informacijami in uslugami za uporabnike.

1.1.8. DRUŽABNA OMREŽJA

Poznamo dve vrsti razlage socialnega omrežja.

Sociološka razlaga pravi, da je socialno omrežje skupek oseb, ki se družijo, poznajo in imajo skupne značilnosti. Računalniška razlaga pa pravi, da je socialno omrežje družbena storitev na svetovnem spletu, ki svoje uporabnike povezujejo v virtualne skupnosti in omogočajo spletno druženje.



V splošnem poznamo:

1. Družabno programsko opremo, ki je nadpomenka za socialna omrežja in druge programe. Družabno programska oprema združuje vse programe, ki so namenjeni druženju (Skype, WL Messenger ...)
2. Socialna omrežja so omrežja na internetu (Facebook, Hi5, MySpace, Twitter ...)

Socialna omrežja nam, po besedah ustanoviteljev, omogočajo ohranjaje stikov z družino in prijatelji, omogočajo spoznavanje novih prijateljev in širjenje koristnih informacij. Najbolj značilne funkcije za socialna omrežja so komentiranje, klepetanje, objavljane, glasovanje oz. "vote" ali "like" (<http://socialnaomrezja.weebly.com/uvod.html>. 2017)².

1.1.9. OTROCI IN DIGITALNI MEDIJI

Imeti računalnik in biti vključen v svetovno omrežje internet ima veliko vplivov na otroke:

- na socialno vključitev otroka v družbeni razvoj, saj se otroci pogovarjajo o računalnikih in internetu in s temi otroki pride v stik tudi drug otrok,
- na osebni razvoj otroka, saj lahko otrok s pomočjo interneta odkriva svoje nove zmožnosti,
- na kulturni razvoj, saj otroci s pomočjo interneta in računalnika spoznavajo svet, kulture, kako se svet razlikuje in spoznava, kako pomembna je raznolikost življenja.

1.1.10. KDAJ PRIČETI Z UPORABO RAČUNALNIKA?

Starostna meja uporabe računalnika pri otrocih se niža. Strokovnjaki odsvetujejo strogo omejevanje. Nekateri otroci pokažejo zanimanje za računalnik že pri šestih mesecih, vendar jih večina prične z uporabo nekje med drugim in tretjim letom. (Piki, 2009)³.

Vendar pa je ameriška akademija že leta 1999 svarila, naj se otrok, mlajši od dveh let, ne izpostavlja televiziji, saj lahko škodljivo vpliva na zgodnji razvoj možganov.

² Socialna omrežja. Pridobljeno 24. 1. 2017

<http://socialnaomrezja.weebly.com/uvod.html>

³ Kdaj pričeti z uporabo računalnik? Pridobljeno 23. 1. 2017

http://www.piki.si/clanek/09_kdaj_priceti_z_uporabo_racunalnika.htm



1.1.11. KAKO NAJ OTROK SPOZNAVA INFORMACIJSKO AVTOCESTO?

Do 3. leta starosti je pomembno, da otrok vidi svoje starše uporabljati računalnik in da so pri delu z njim zadovoljni.

Od 4. do 7. leta so za otroke pomembne računalniške igre na spletnih straneh in na CD-romu. Otroci se na preprost način spoznajo z osnovnimi elementi računalnika.

Otroci med 8. in 11. letom pridobijo neposredne izkušnje in znanje z uporabo računalnika in interneta. V teh letih začno uporabljati interaktivne leksikone in knjige, tiskajo slike in fotografije za potrebe domačih nalog in šolskega dela. V teh letih otroci spoznajo prednosti digitalnih medijev, interneta in elektronske pošte, saj si začnejo dopisovati s prijatelji.

Med 12. in 14. letom so otroci že skoraj pravi poznavalci računalnika in drugih digitalnih medijev ter interneta.

Od 15. leta dalje so otroci že pravi poznavalci interneta in so zmožni o digitalnih medijih ter internetu razlagati mlajšim otrokom (Šalamon, 2008)⁴.

Delo z računalnikom je smiselno razdeliti na področje učenja in področje prostega časa. Uporaba računalnika v zgodnjem otroštvu večinoma zajema spoznavanje računalnika in delo z njim, kasneje pa kot vir informacij za šolske obveznosti. Večina otrok pa računalnik uporablja za igranje iger in ogled zabavnih vsebin. Prav slednje kategorije pa je potrebno umestiti v razumne okvirje.

Strokovnjaki predlagajo, da starši namesto strogega nadzora z otrokom vzpostavijo odkrit odnos in otroku določijo meje, ki jih mora otrok upoštevati ob delu z računalnikom.

Potrebno je tudi paziti, da računalnik ne zamenja branja pravljic, reševanja nalog v otroških revijah, sprehodov v naravo, pogovorov in igre s sovrstniki. Neredko se namreč dogodi, da starši dovoljujejo neomejeno uporabo računalnika zgolj zato, da otroka zaposlijo in tako pridobijo nekaj dragocenega prostega časa (Piki, 2009)⁵.

⁴ Šalamon, B. Internet za otroke in družino. Ljubljana: Moj mikro, 1998

⁵Kdaj pričeti z uporabo računalnika? Pridobljeno 23. 1. 2017

http://www.piki.si/clanek/09_kdaj_priceti_z_uporabo_racunalnika.htm



1.1.12. KOLIKO UR NA DAN NAJ OTROK UPORABLJA ZASLONSKO TEHNOLOGIJO?

Danilo Kozoderc na zgornje vprašanje odgovarja takole: «Doma je zgornja meja dve uri na dan, v šoli pa je smiselno uporabljati računalnik kar največ. Iskanje podatkov s pomočjo računalnika in spleta zahteva drugačne načine učenja, ki so manj usmerjeni v učenje velikih količin podatkov in bistveno bolj v učenje tega, kako podatke učinkovito iskati in uporabljati.» Vendar pa v svojem članku vseeno poudarja, da učenje s pomočjo izobraževalno-komunikacijske tehnologije ni dovolj.

Doma je vsekakor potrebna časovna omejitev uporabe računalnika. A v tej omejeni uporabi računalnika se še vedno pojavlja vprašanje vsebine. Otroci lahko uporabljajo računalnik za zanimive, poučne in izzivalne vsebine, ki prispevajo k učenju in ne poneumljajo in ne vzpodbujajo ostalih učinkov, ki jih ne želimo (Kozoderc, 2014).

Ker pa se rast možganov odraslega v 80 % dogaja v prvih treh letih njegovega življenja, bi starši morali uporabo računalniških igrice omejiti. Otroci, stari od 3–7 let, lahko uporabljajo zaslonsko tehnologijo od pol do ene ure dnevno. Otroci, stari od 7–12 let, bi lahko preživeli za računalnikom do eno uro dnevno, otroci, stari od 12–15 let, pa 1, 5 ure dnevno. Otroci, starejši od 16 let, pa naj zaslonsko tehnologijo uporabljajo 2 uri dnevno. Preden se starši odločijo, koliko časa lahko otrok gleda televizijo ali igra igrice, pa morajo razmisliti, koliko časa je otrok preživel pred zaslonom, ko dela šolske naloge.

1.1.13. VPLIV ZASLONSKE TEHNOLOGIJE NA OTROKE

Zaman je misliti, da zaslonska tehnologija nima vpliva na otroke, saj je starost, ko otroci pričnejo gledati televizijo, in čas, ki ga pred njo preživijo, povezan z negativnimi psihološkimi spremembami in zdravstvenimi posledicami.



1.1.14. HORMONI

Raziskovalci so ugotovili, da zaslonska tehnologija vpliva na hormon melatonin, ki je spalni hormon, saj ga le-ta znižuje in povzroča pojav prezgodnje pubertete.

Tisti otroci, ki preživijo pred računalnikom več kot dve uri dnevno, imajo dvakrat večje tveganje za abnormalni inzulin in kažejo večje tveganje za kardiovaskularne bolezni ali diabetes.

1.1.15. METABOLIZEM, DEBELOST in FIZIČNA PRIPRAVLJENOST

Gledanje televizije povzroča pomankanje kondicije, zmanjša fizično aktivnost otrok, posledično poveča debelost pri otrocih in upočasni metabolizem. Gledanje televizije nas pripravi, da občutno več pojemo, čeprav nismo več lačni.

V zadnji 10 letih je gibčnost in mišična pripravljenost otrok znatno upadla. Strokovnjaki menijo, da če bi otroci preživeli manj časa pred televizijo, bi fizična aktivnost prišla spontano. Dokaze, za to trditev najdemo v državah, kjer otroci nimajo dostopa do zaslonske tehnologije.

1.1.16. KARDIOVASKULARNE BOLEZNI

Skupina ameriško-evropskih strokovnjakov je ugotovila, da je čas, preživet pred televizijo, povezan s povišanim krvnim pritiskom pri otrocih. Gre za takojšnje tveganje in ni le pokazatelj kasnejših problemov.

1.1.17. SMRTNOST

Raziskovalci podajajo jasno sporočilo. Zmanjšanje gledanja televizije lahko občutno zmanjša tveganje za diabetes, bolezni srca in posledično tudi prezgodnjo smrt.

1.1.18. MOŽGANI

Raziskave so pokazale, da kadar otroci igrajo računalniške igrice, se v možganih stimulira le tisti del možganov, ki je povezan z vidom in gibanjem. Samo enostavno seštevanje na računalniku pa aktivira celotno področje leve in desne poloble možganov. Kawashima je leta 2001 dejal, da računalniške igrice zavirajo razvijajoči um.



Lillard in Peterson sta leta 2011 opozorila, da ima samo 9 minut gledanja risank, kjer se vse dogaja zelo hitro, takojšnji negativni učinek na zmožnost delovanja štiriletnikov.

1.1.19. MOTNJE POZORNOSTI

Več raziskav je potrdilo, da zaslonska tehnologija negativno vpliva na pozornost pri otrocih in da so lahko ti vplivi dolgotrajni. Pri otrocih, ki so gledali televizijo več kot dve uri dnevno, so se pojavile tudi naslednje nevarnosti: slabo opravljajo domačo nalogo, imajo slab odnos do šole, slabe ocene in dolgoročni akademski neuspeh.

1.1.20. UČNI USPEH IN BRANJE

Gledanje televizije pri otrocih, mlajših od 3 let, škodljivo vpliva na sposobnost učenja matematike, bralnega razumevanja in razumevanja v kasnejšem otroštvu. Zaradi gledanja televizije pa se umikajo vzgojne in igralne aktivnosti.

Predšolski otroci preživijo trikrat več časa pred televizijo kot pa ob branju knjig. Tisti, ki pa imajo televizijo v spalnici, pa imajo zelo malo možnosti, da bi začeli kmalu brati.

1.1.21. SOCIALNA OMREŽJA IN AKADEMSKI UČINKI

Raziskava z naslovom Opis je potrdila, da socialna omrežja vplivajo na akademske učinke, saj otroci preživijo več časa na socialnih omrežjih kot pa pri učenju. Ocene uporabnikov Facebooka so bile kar za 20 % nižje.

1.1.22. DUŠEVNO ZDRAVJE

Čas, ki ga otroci preživijo pred zasloni, je povezan tudi z duševnim zdravjem otrok. Medicinska raziskava z naslovom Gledanje ekranske tehnologije pri otrocih je odkrila, da leta vpliva na duševno zdravje otrok ne glede na fizične aktivnosti otrok. Otroci, ki preživijo več kot dve uri pred zasloni, imajo večjo možnost, da se pri njih razvijejo težje psihološke težave, te pa se povečajo, če otroci niso telesno aktivni. Ameriška pediatrična akademija govori tudi o Facebook depresiji. Simptomi so enaki kot pri navadni depresiji, pojavi pa se, kadar otrok preživi preveč časa na Facebooku (Sigman, 2013)⁶.

⁶ Vpliv zaslonske tehnologije na otroke. Pridobljeno 25. 1. 2017
<http://www.svitanje.si/2013/01/vpliv-zaslonske-tehnologije-na-otroke>



1.2. OPIS RAZISKOVALNEGA PROBLEMA

Zanimali so nas odgovori na naslednja vprašanja:

- Katere naprave znajo uporabljati učenci?
- Kdaj so se naučili uporabljati naštete naprave?
- Kako so se naučili uporabljati naštete naprave?
- Koliko ur dnevno uporabljajo naštete naprave?
- Učenci so se ocenili, kako dobro obvladajo elektronske naprave.
- Kako dobro znajo učenci uporabljati svetovni splet?
- Če imajo učenci elektronsko pošto in kako pogosto jo uporabljajo?
- Katere računalniške programe znajo uporabljati?
- Katera družabna omrežja uporabljajo učenci?

1.3. HIPOTEZE

HIPOTEZA 1: Moški znajo uporabljati več digitalnih naprav kot ženske.

HIPOTEZA 2: Večina anketirancev se je naučila uporabljati digitalne naprave od svojih staršev med 3. in 6. letom.

HIPOTEZA 3: Vsi anketiranci uporabljajo digitalne naprave do ene ure dnevno.

HIPOTEZA 4: 60 % učencev zna zelo dobro uporabljati digitalne naprave.

HIPOTEZA 5: Polovica anketirancev zna zelo dobro uporabljati svetovni splet.



1.4. OPIS RAZISKOVALNIH METOD

1.4.1. METODA DELA Z LITERATURO

Literaturo smo potrebovali za razumevanje raziskovane teme in za razlago, kaj sploh so digitalne naprave, katere digitalne naprave poznamo, kaj pravi teorija o uporabi digitalnih naprav, priporočila za uporabo digitalnih naprav za otroke, kaj je svetovni splet in katera socialna omrežja poznamo. Literaturo smo našli v Osrednji knjižnici Celje, v knjižnici Osnovne šole Hudinja in na internetnih straneh.

1.4.2. METODA ANKETIRANJA

Z metodo anketiranja smo pridobili podatke neposredno od posameznih anketirancev. Podatke smo pridobili na Osnovni šoli Hudinja. Pridobljeni podatki so bili glavni vir informacij. Anketni vprašalnik je bil sestavljen iz 12 vprašanj zaprtega tip (Priloga 1). Anketirali smo 127 učencev šestega, sedmega, osmega in devetega razreda.

1.4.3. METODA OBDELAVE PODATKOV

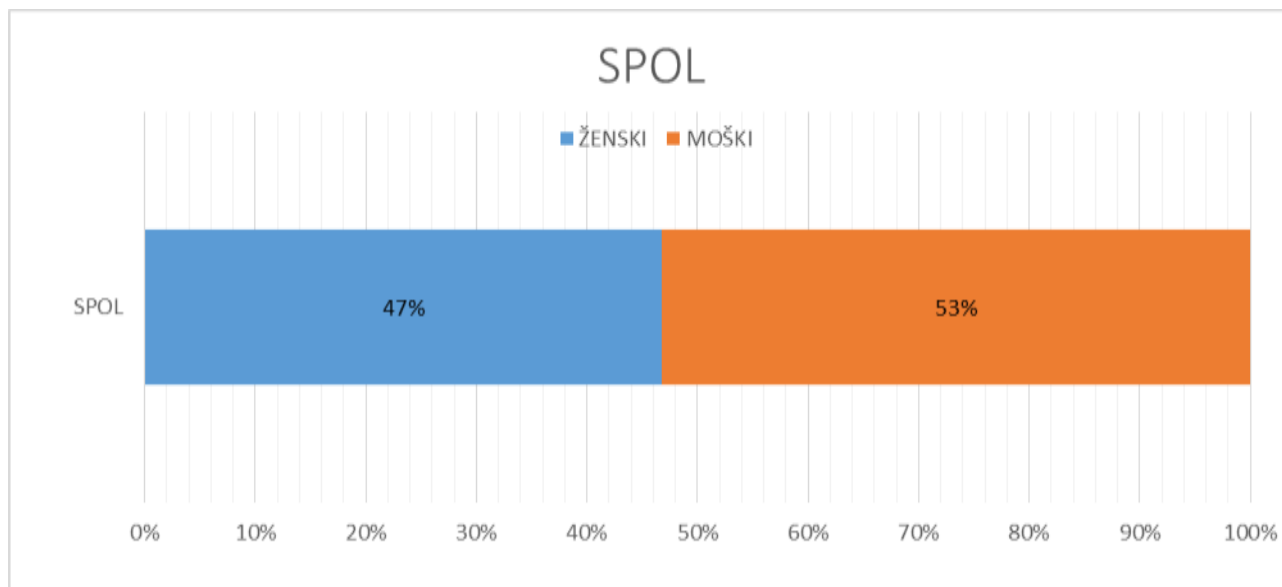
Za analizo podatkov, ki smo jih pridobili z anketo, njeno obdelavo in izdelavo grafikonov, smo uporabili Excel 2010. Končno poročilo pa je bilo izdelano v Wordu 2010.



2. OSREDNJI DEL

2.1. PREDSTAVITEV RAZISKOVALNIH REZULTATOV

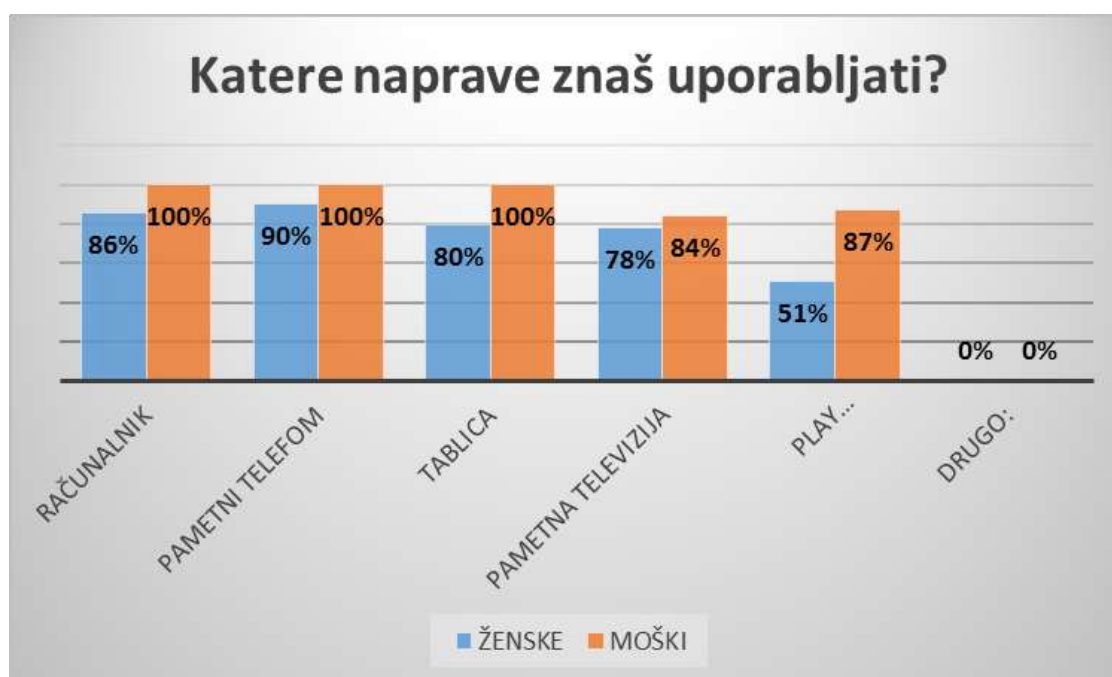
2.1.1. UČENCI, VKLUJEČNI V RAZISKAVO



Grafikon 1: Vsi učenci, vključeni v raziskavo, razdeljeni na ženske in moške

V raziskavo je bilo vključenih 67 fantov in 59 deklic. Iz Grafikona 1 je razvidno, da je v bilo v raziskavo zajetih 47 % deklic in 53 % dečkov.

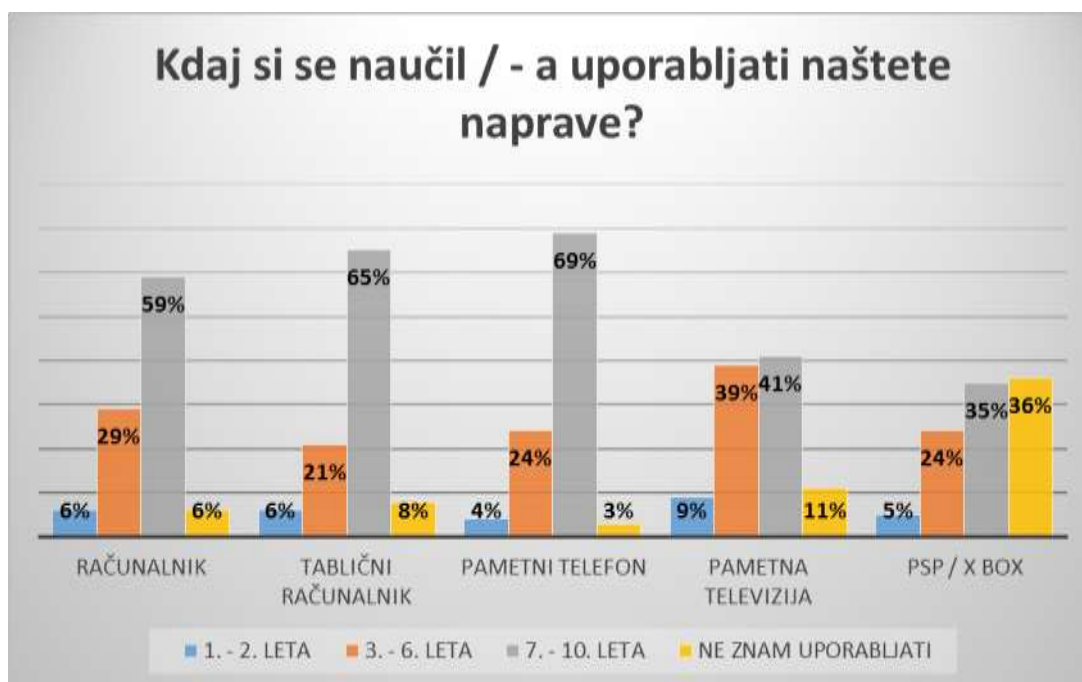
2.1.2. Katere naprave znaš uporabljati ?



Grafikon 2: Uporabnost naprav (primerjava glede na spol)

Iz Grafikona 2 je razvidno, da 56 % anketiranih deklic zna uporabljati računalnik, 90 % deklic zna uporabljati pametni telefon, 80 % jih zna uporabljati tablični računalnik, 78 % pa jih zna upravljati s pametno televizijo in 51 % deklic zna uporabljati igralne konzole (play station, x-box ...). Vsi fantje znajo uporabljati računalnik, tablični računalnik in pametni telefon, 84 % fantov zna uporabljati pametno televizijo in 87 % anketiranih fantov zna upravljati z igralnimi konzolami.

2.1.3. Kdaj si se naučil uporabljati našete naprave?



Grafikon 3: Starost, pri kateri so se anketiranci naučili uporabljati našete naprave

Iz Grafikona 3 je razvidno, da se je računalnik med 1. in 2. letom naučilo uporabljati 6 % anketirancev, med 3. in 6. letom se jih je naučilo 29 %, največ, kar 59 %, se je naučilo uporabljati računalnik med 7. in 10. letom, 6 % pa ga ne zna uporabljati.

Tablični računalnik se je med 1. in 2. letom naučilo uporabljati 6 % anketirancev, med 3. in 6. letom se jih je naučilo 21 %, največ, 65 %, pa se jih je naučilo med 3. in 6. letom. 8 % anketirancev ne zna uporabljati tabličnega računalnika.

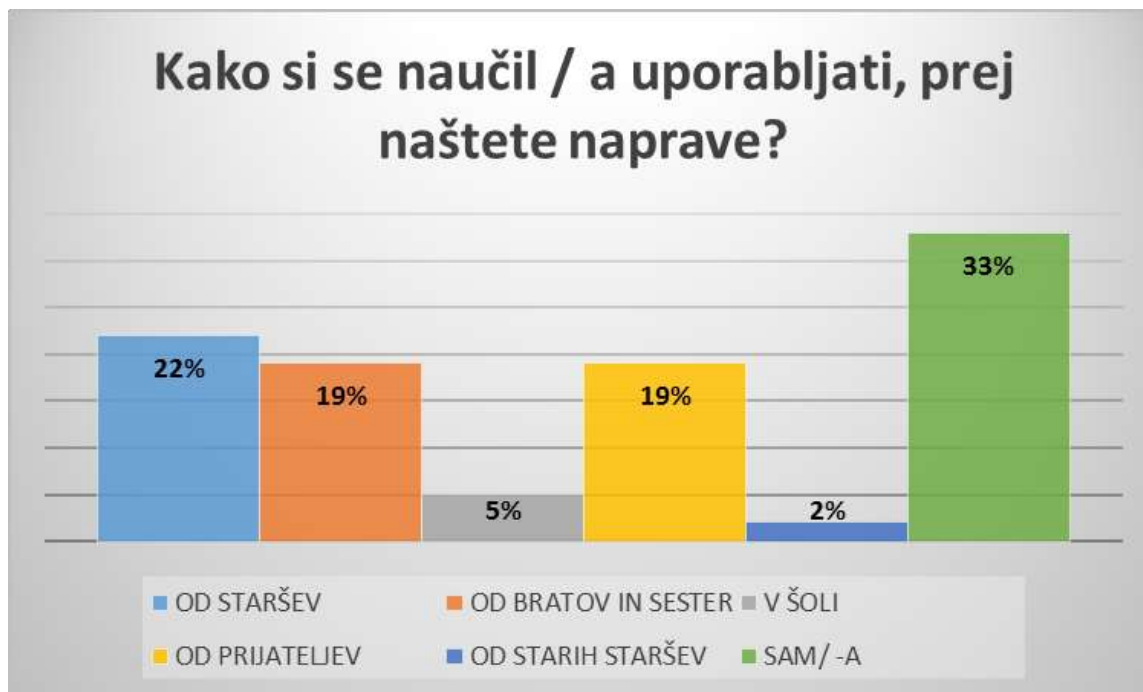
Pametni telefon se je med 1. in 2. letom naučilo uporabljati 4 % anketirancev, med 3. in 6. letom se jih je naučilo 24 %, največ, kar 69 %, se jih je naučilo uporabljati tablični računalnik med 7. in 10. letom. 3 % učencev ne znajo uporabljati tabličnega računalnika.

Pametno televizijo se je med 1. in 2. letom naučilo uporabljati 9 % anketirancev, med 3. in 6. letom se je naučilo uporabljati televizijo 39 % anketirancev, največ, 41 % anketirancev pa se je naučilo uporabljati pametno televizijo med 7. in 10. letom. 11 % anketirancev ne zna uporabljati pametne televizije.

Igralne konzole kot so play station, x–box in wii se je med 1. in 2. letom naučilo uporabljati 5 % anketirancev, med 3. in 6. letom se jih je naučilo uporabljati 24 %, med 7. in 10. letom pa

se je igralne konzole naučilo uporabljati 35 %. 3 % anketiranih ne zna uporabljati igralnih konzol.

2.1.4. Kako si se naučil uporabljati prej naštete naprave?



Grafikon 4: Kako so se učenci naučili uporabljati naštete naprave

Grafikon 4 prikazuje, da se je 22 % anketirancev naučilo uporabljati digitalne naprave od staršev, 19 % anketirancev se jih je naučilo uporabljati od bratov in sester ali od prijateljev, 5 % se jih je naučilo uporabljati v šoli, 2 % anketirancev pa se jih je naučilo uporabljati od starih staršev in 33 % se jih je naučilo uporabljati samih.

2.1.5. Koliko ur dnevno uporabljaš zgoraj naštete naprave?



Grafikon 5: Urna dnevna uporaba digitalnih naprav

Grafikon 5 nam prikazuje, da 27 % anketirancev uporablja digitalne naprave do ene ure dnevno, 32 % jih uporablja digitalne naprave do dve uri dnevno, 39 % pa več kot dve uri dnevno in 2 % anketirancev jih dnevno ne uporablja.



2.1.6. Oцени se, kako dobro obvladaš naštete naprave.



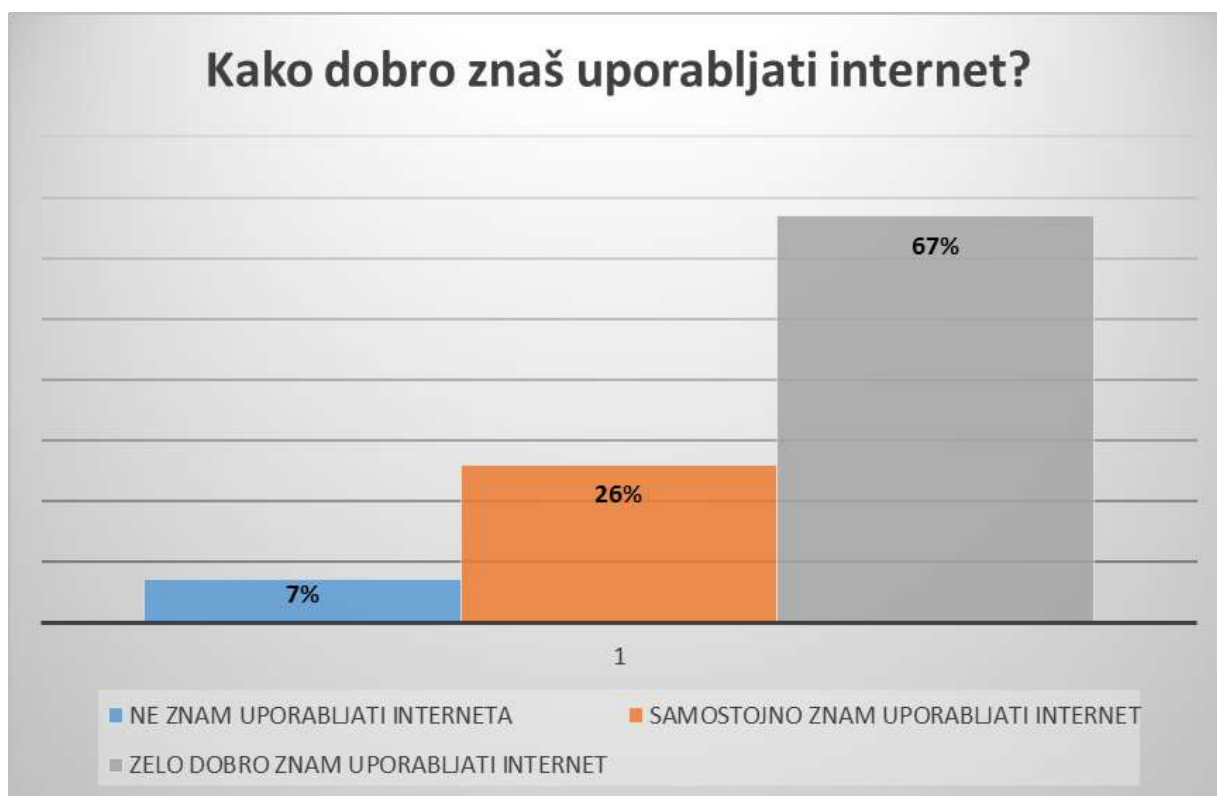
Grafikon 6: Ocena, kako dobro anketiranci obvladajo naštete naprave

Iz Grafikona 5 je razvidno, da se je 3 % anketirancev ocenilo, da ne znajo uporabljati računalnika, 8 % anketirancev se je ocenilo, da ne znajo uporabljati tabličnega računalnika, 6 % se jih je ocenilo, da ne znajo uporabljati pametnega telefona, 20 % se jih je ocenilo, da ne znajo uporabljati pametnega televizorja in 39 % anketirancev se je ocenilo, da ne znajo uporabljati igralnih konzol, kot so play station, x–box ali wii.

Iz Grafikona 6 je tudi razvidno, da se je 37 % anketirancev ocenilo, da zna uporabljati računalnik, 18 % se jih je ocenilo, da znajo uporabljati tablični računalnik, 13 % se jih je ocenilo, da znajo uporabljati pametni telefon in 28 % se jih je ocenilo, da znajo uporabljati igralne konzole.

Iz Grafikona 6 je vidno tudi, da se je 60 % učencev ocenilo, da znajo zelo dobro uporabljati računalnik, 74 % se jih je ocenilo, da znajo zelo dobro uporabljati tablični računalnik, 81 % se jih je ocenilo, da znajo zelo dobro uporabljati pametni telefon, 52 % se jih je ocenilo, da znajo zelo dobro uporabljati pametni televizor in 33 % anketirancev se je ocenilo, da znajo zelo dobro uporabljati igralne konzole.

2.1.7. Kako dobro znaš uporabljati svetovni splet (internet)?

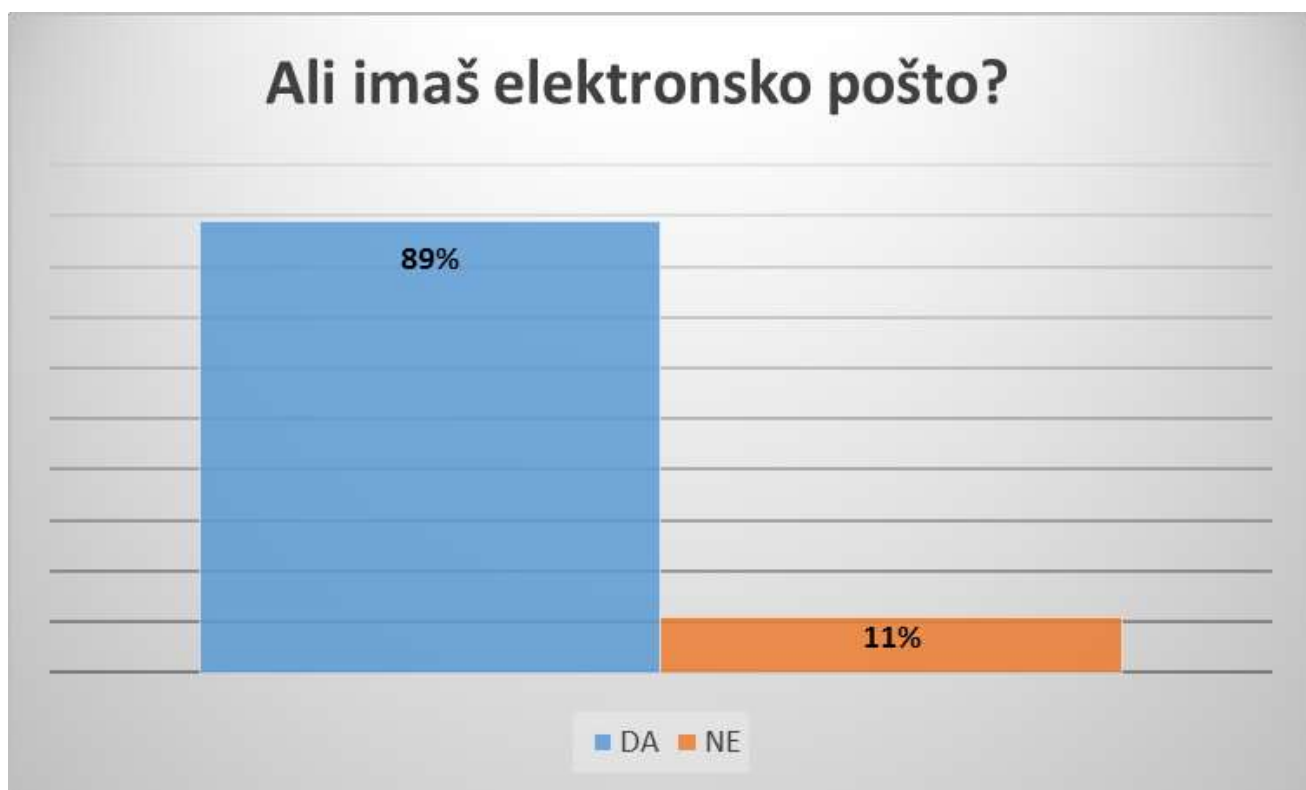


Grafikon 7: Stopnja uporabnosti interneta

Iz Grafikona 7 je razvidno, da 7 % anketirancev ne zna uporabljati interneta, 26 % zna internet uporabljati samostojno in 67 % anketirancev zna zelo dobro uporabljati internet.



2.1.8. Ali imaš elektronsko pošto?

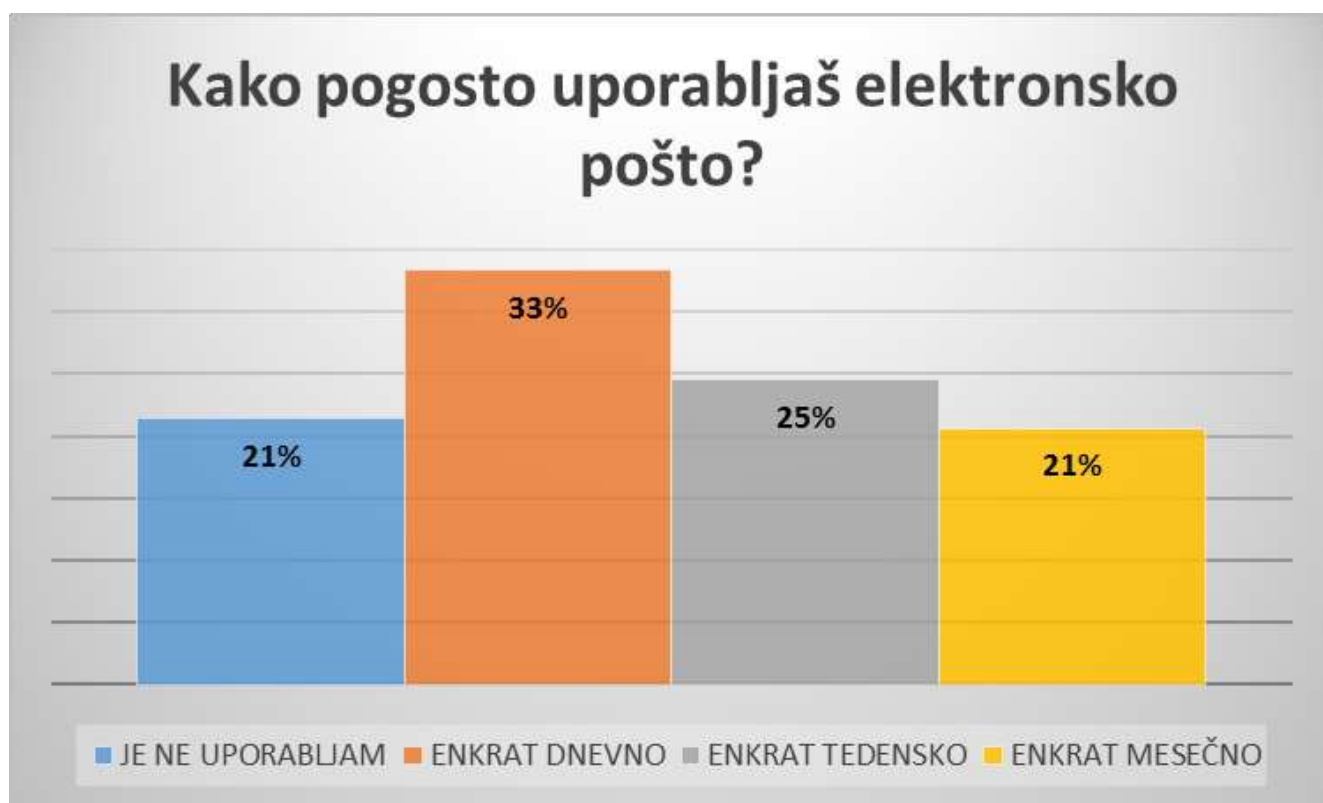


Grafikon 8: Lastništvo elektronske pošte

Iz Grafikona 8 lahko razberemo, da ima 89 % anketirancev elektronsko pošto, 11 % pa je nima.



2.1.9. Kako pogosto uporabljaš elektronsko pošto?

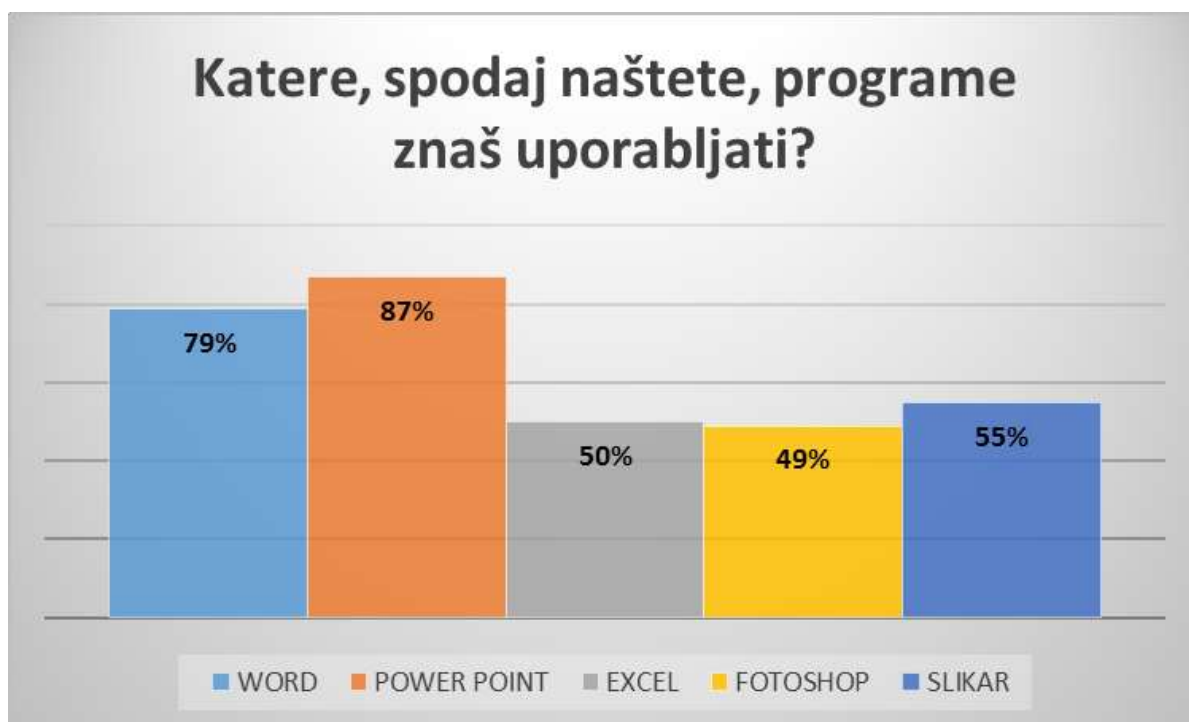


Grafikon 9: Pogostost uporabe elektronske pošte

Iz Grafikona 9 je razvidno, da 21 % anketirancev ne uporablja elektronske pošte, 33 % anketirancev jo uporablja enkrat dnevno, 25 % anketirancev jo uporablja enkrat tedensko in 21 % anketirancev jo uporablja enkrat mesečno.



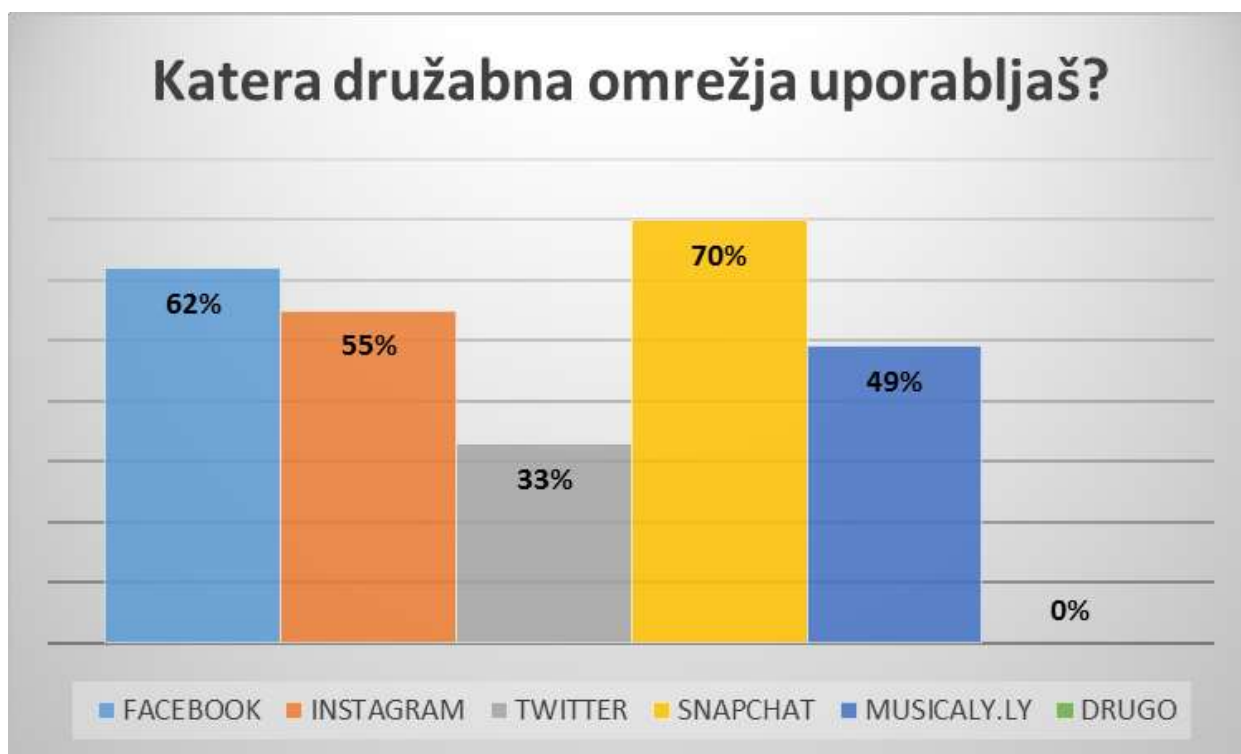
2.1.10. Katere naštete programe znaš uporabljati?



Grafikon 10: Uporaba naštetih programov

Grafikon 10 nam prikazuje, da zna 79 % anketirancev uporabljati program word, 87 % anketirancev zna uporabljati program power point, 50 % anketirancev zna uporabljati program excel, 49 % anketirancev zna uporabljati program fotoshop in 55 % anketirancev zna uporabljati program slikar.

2.1.11. Katera družabna omrežja uporabljaš?



Grafikon 11: Uporaba družabnih omrežji

Grafikon 11 prikazuje, da 62 % anketirancev uporablja družabno omrežje Facebook, 55 % anketirancev Instagram, 33 % anketirancev Twitter, 70 % anketirancev uporablja družabno omrežje Snapchat, 49 % anketirancev pa uporablja družabno omrežje Musicaly. ly in nihče ne uporablja kakšnega drugega omrežja.



2.2. DISKUSIJA

V naši raziskovalni nalogi smo želeli ugotoviti, katere digitalne ali zaslonske naprave znajo uporabljati učenci, kdaj so se naučili in od koga so se naučili uporabljati te naprave, koliko ur dnevno uporabljajo zaslonske naprave in kako dobro uporabljajo le-te. Zanimalo nas je tudi, kako dobro znajo uporabljati splet, ali imajo elektronsko pošto ter kako pogosto jo uporabljajo, ali so aktivni na socialnih omrežjih in katere od naštetih programov znajo uporabljati.

Postavili smo 5 hipotez, ki smo jih skušali z raziskavo potrditi.

HIPOTEZA 1: Moški znajo uporabljati več digitalnih naprav kot ženske.

To hipotezo lahko potrdimo, saj je iz Grafikona 2 razvidno, da znajo vsi fantje uporabljati računalnik, tablični računalnik ter pametni telefon, medtem ko zna 86 % deklet uporabljati računalnik, 90 % deklet pametni telefon in 80 % anketiranih deklet tablični računalnik. Tudi pametno televizijo zna uporabljati več fantov (84 %), kot pa deklet (78 %). Pri igralnih konzolah, kot so play station, x-box in wii pa je bil odstotek fantov (87 %), ki jih znajo uporabljati, vidno višji od odstotka deklet (51 %). Menimo, da smo prišli do takšnih rezultatov, ker fantje kažejo več zanimanja za digitalno tehnologijo kot dekleta. Menimo, da več fantov uporablja digitalne naprave, saj so ti bolj naklonjeni igrice na zaslonski tehnologiji. Od tod dobimo tudi višji odstotek pri uporabi igralnih konzol.

HIPOTEZA 2: Večina anketirancev se je naučila uporabljati digitalne naprave od svojih staršev med 3. in 6. letom.

To hipotezo moramo zavrniti, saj lahko iz Grafikona 3 vidimo, da se je največ anketirancev naučilo uporabljati zaslonsko tehnologijo med 7. in 10. letom. Med 7. in 10. letom se je 59 % učencev naučilo uporabljati računalnik, 65 % anketirancev se je naučilo uporabljati tablični računalnik, 69 % pametni telefon, 41 % pametno televizijo in 36% anketirancev se je naučilo med 7. in 10. letom uporabljati igralne konzole. Zaslonsko tehnologijo se je največ anketirancev, 33 %, naučilo samih, in ne od svojih staršev. Da so se anketiranci naučili uporabljati digitalne naprave med 7. in 10. letom, se nam zdi zelo spodbudno, saj niso bili



prezgodaj izpostavljeni zaslonski tehnologiji. Čeprav je vključitev otroka v digitalne medije zelo pomembna, pa je potrebno paziti, na kakšen način bodo otroci vključeni in da ne bodo vključeni v preveliki meri. Vsekakor pa otroka ne smemo popolnoma izključiti iz digitalnega sveta, ker se vendarle vsakodnevno srečuje z digitalnimi napravami. Že Šalomon⁷ je leta 2008 priporočil, da se otroci začnejo ukvarjati z digitalnimi napravami in jih spoznavati med 4. in 11. letom.

V veliki meri so straši vzorniki svojim otrokom in oni so tisti, ki jih učijo, tako naj bi bilo tudi pri delu z digitalnimi napravami. Da smo prišli do rezultata, da se je največ anketirancev naučilo uporabljati digitalne naprave sami, menimo, da je vzrok nenehna izpostavljenost digitalnim napravam in nenehen razvoj teh. Tehnologija se v današnjem času zelo hitro razvija in postaja vedno cenejša ter dostopnejša. Skoraj ni gospodinjstva v katerem ne bi bilo pametnih telefonov in televizorjev, računalnika ali tabličnega računalnika ali celo igralnih konzol. Vemo, da se otroci najbolj in najučinkoviteje učijo z izkušnjami in razumemo, da je pri otrocih dovolj, da jim starši pokažejo zgolj sleherno uporabo naprave, vse ostalo pa raziščejo sami.

HIPOTEZA 3: Vsi anketiranci uporabljajo digitalne naprave do ene ure dnevno.

Tudi to hipotezo je potrebno ovreči. Graf 5 nam prikazuje, da samo 27 % anketirancev uporablja digitalne naprave do ene ure dnevno, 32 % jih uporablja naprave do 2 uri dnevno, kar 39 % anketirancev uporablja naprave več kot 2 uri dnevno in 2 % anketirancev naprav ne uporablja dnevno. Razlog za takšne rezultate vidimo v tem, da so digitalne naprave na voljo otrokom ves čas in da starši ne nadzorujejo časa, ki ga otroci preživijo pred zaslonsko tehnologijo. Danilo Kozoderec⁸ v svojem članku opozarja, da je zgornja meja uporabe digitalnih naprav do dve uri dnevno, vendar pa je omejen čas odvisen tudi od vsebine, za katero otrok uporablja digitalne naprave. Če je vsebina digitalnih naprav zanimiva, poučna in prispeva k učenju, potem je lahko čas uporabe zaslonske tehnologije daljši, če pa vsebina poneumlja in vzpodbuja učinke, ki jih ne želimo, potem morajo starši čas uporabe digitalnih naprav omejiti.

⁷ Šalomon, B. Internet za otroke in družino. Ljubljana: Moj mikro, 1998.

⁸ <http://www.portalosv.si/digitalna-pismenost/>



HIPOTEZA 4: 60 % učencev zna zelo dobro uporabljati digitalne naprave.

To hipotezo lahko delno potrdimo. Iz Grafikona 6 je razvidno, da zna 60 % anketirancev zelo dobro uporabljati računalnik, 74 % anketirancev zna zelo dobro uporabljati tablični računalnik in 81 % anketirancev zna zelo dobro uporabljati pametni telefon. Pametni televizor pa zna zelo dobro uporabljati 52 % anketirancev, igralne konzole pa samo 33 %. Razloga za takšne rezultate vidimo v tem, da so računalnik, tablični računalnik in pametni telefon otrokom najlažje dosegljivi. Vsako gospodinjstvo poseduje vsaj eno od teh naprav, če ne celo več. Otroci tudi odraščajo s temi napravami in so ves čas v stiku z njimi, se učijo dela z njimi in svoje znanje samo nadgrajujejo. Za te tri naprave pa bi lahko tudi rekli, da so relativno preproste za uporabo, medtem ko je pametna televizija dokaj mlada tehnologija, ki se sicer zelo hitro razvija in morda še ni razširjena v domovih. Pri pametni televiziji je že potrebno nekaj več znanja, kot jo samo prižgati in poiskati pravi program, saj nam ponuja mnogo več (brežžično povezavo, prenos aplikacij, sinhronizacija, internet ...). Igralne konzole pa so naprave, ki so namenjene točno določeni dejavnosti in to je predvsem igranje iger. Kogar igranje iger ne premami, teh naprav ne bo uporabljal. Seveda pa ne smemo zanemariti, da so učenci podali samooceno uporabe digitalnih naprav.

HIPOTEZA 5: Polovica anketirancev zna zelo dobro uporabljati svetovni splet.

To hipotezo lahko potrdimo. Iz Grafikona 7 je razvidno, da zna 67 % anketirancev zelo dobro uporabljati svetovni splet ali internet. To hipotezo nam še dodatno potrjujejo rezultati Grafikona 8, ki pravi, da ima kar 89 % anketirancev elektronsko pošto in kar 33 % anketirancev (Grafikon 9) jo uporablja enkrat dnevno. Iz Grafikona 11 je tudi razvidno, da so anketiranci zelo aktivni na družabnih omrežjih. Vse te aktivnosti pa so povezane s svetovnim spletom. Razpoložljivost interneta je mogoča praktično vsepovsod in otroci zelo pogosto dostopajo do njega, tako na računalniku, tabličnem računalniku ali pametnem telefonu. Nekateri otroci vse te naprave celo posedujejo. Zelo pogosto lahko slišimo tudi, da če česa ne vemo, vprašamo Google. Menimo, da otroci vedno več podatkov iščejo na spletu in se ne poslužujejo knjig in knjižnic. Tudi družabna omrežja in seveda spletno igranje igrice pripomorejo k množični uporabi spleta. Glede na 2. mednarodno evropsko raziskavo EU Kids



Online⁹ začnejo slovenski otroci prvič uporabljati internet pri devetih letih. Kar 74 % slovenskih otrok pa ga uporablja vsak dan. Tudi pri uporabi interneta se pojavi dejavnik vsebine. Če vsebina na internetu spodbuja učenje in razmišljanje, je dobro, če otrok več časa preživi na internetu, če pa vsebina slabo vpliva na otroka ali poneumlja, pa je potrebno čas uporabe interneta omejiti.

⁹ EU Kids Online



3. ZAKLJUČEK

Tehnologija v našem življenju igra zelo pomembno vlogo, saj smo vsakodnevno v stiku z njo. Skoraj si ne znamo predstavljati življenja brez računalnika ali pametnega telefona. Tudi otroci so ves čas v stiku z zaslonsko tehnologijo in starostna meja začetka uporabe se vedno bolj niža. Otroci in mladostniki so tudi zelo večji uporabe svetovnega spleta in ga nenehno uporabljajo. Tehnologija se ekspresno razvija in posodablja, zato postaja tudi cenejša in dostopnejša. Upamo si trditi, da ima vsako gospodinjstvo vsaj pametni telefon in računalnik, če ne celo ostalih digitalnih naprav, kot so igralne konzole in pametni televizorji. Vendar pa razvoj tehnologije ne prinaša samo pozitivnih učinkov, ampak tudi negativne. Predstavili smo kar nekaj negativnih učinkov prezgodnje izpostavljenosti zaslonske tehnologije, kot so sum avtizma, motnje koncentracije in pozornosti, debelost, slabša fizična pripravljenost, slabši spanec, vpliv na učni uspeh in branje ter nenazadnje vpliv na duševno zdravje ter zasvojenost. Vsekakor ne smemo pozabiti tudi na varnost na internetu in na razkrivanje osebnih podatkov, ki nas lahko pripeljejo v resne težave. Toliko pozitivnih učinkov, kot ima razvoj tehnologije, toliko negativnih učinkov na človeka lahko najdemo.

V naši raziskovalni nalogi smo ugotovili, da so naši anketiranci, natančneje učenci predmetne stopnje Osnovne šole Hudinja, zelo večji v uporabi različnih zaslonskih naprav in svetovnega spleta. Znajo uporabljati elektronsko pošto in so aktivni na različni družabnih omrežjih.

Pri raziskovalni nalogi nismo imeli večjih težav, lahko bi v prihodnje raziskavo razširili in anketirali tudi mlajše učence, lahko bi se tudi pozanimali o namenu uporabe zaslonske tehnologije. Veseli nas, da so anketiranci večji pri ravnanju z zaslonsko tehnologijo, vendar pa je potrebno opozoriti na vsebino, ki jo preučujejo in na čas, ki ga preživijo pred digitalnimi napravami. Tako kot velja za vse stvari v življenju, prava mera vsega nikomur ne škodi.



PRILOGA 1 – Anketni vprašalnik

Pozdravljeni! Smo Miha Ernst, Gašper Kranjc in Janez Vincenc Koščak, učenci 6. razreda. To šolsko leto bomo raziskovali digitalno pismenost učencev in tvoja pomoč bi nam prišla zelo prav. Anketni vprašalnik je anonimen. Hvala za sodelovanje.

1. Spol!

- a) Moški b) Ženska

2. Razred!

- a) Šesti b) Sedmi c) Osmi d) Deveti

3. Katere naprave znaš uporabljati (možnih je več odgovorov)?

- a) Računalnik.
 b) Pametni telefon.
 c) Tablični računalnik-tablica.
 d) Pametna televizija.
 e) Play station/PSP/x-box.
 f) Drugo: _____

4. Kdaj si se naučil uporabljati našete naprave (obkroži ustrezen odgovor pod ustrezno napravo)?

Računalnik	Tablični računalnik (tablica)	Pametni telefon	Pametni Televizor	Play station /PSP/xbox
a) 1.–2. leta	a) 1.–2. leta	a) 1.–2. leta	a) 1.–2. leta	a) 1.–2. leta
b) 3.–6. leta	b) 3.–6. leta	b) 3.–6. leta	b) 3.–6. leta	b) 3.–6. leta
c) 7.–10. leta	c) 7.–10. leta	c) 7.–10. leta	c) 7.–10. leta	c) 7.–10. leta
d) Ne znam uporabljati	d) Ne znam uporabljati	d) Ne znam uporabljati	d) Ne znam uporabljati	d) Ne znam uporabljati

5. Kako si se naučil/ a uporabljati prej našete naprave ... (možnih je več odgovorov)?

- a) Od staršev.
 b) Od bratov in sester.
 c) V šoli.
 d) Od prijateljev.
 e) Od starih staršev.
 f) Sam /- a.

6. Koliko ur dnevno uporabljaš te naprave?

- a) Do ene ure dnevno.
 b) Do dveh ur dnevno.
 c) Več kot dve uri dnevno.
 d) Nič ur dnevno.



7. Oцени se, kako dobro obvladaš našete naprave (v okence pod vsako elektronsko napravo zapiši ustrezno številko, pri čemer pomeni 1 - ne znam uporabljati elektronske naprave, 2 – znam uporabljati elektronsko napravo in 3 – zelo dobro znam uporabljati elektronsko napravo)?

Računalnik	Tablični računalnik (tablica)	Pametni telefon	Pametni Televizor	Play station/ PSP/x-box

8. Kako dobro znaš uporabljati svetovni splet (internet)?

- Ne znam uporabljati interneta.
- Samostojno znam uporabljati internet.
- Zelo dobro znam uporabljati internet.

9. Ali imaš elektronsko pošto?

DA NE

10. Kako pogosto uporabljaš elektronsko pošto?

- Je ne uporabljam.
- Enkrat dnevno.
- Enkrat tedensko.
- Enkrat mesečno.

11. Katere, spodaj našete programe, znaš uporabljati (možnih je več dogovorov) ?

- Word.
- Power point.
- Excel.
- Fotoshop.
- Slikar.

12. Katera družabna omrežja uporabljaš (možnih je več dogovorov) ?

- Facebook.
- Instagram.
- Twitter.
- Snapchat.
- Musicaly. ly.
- Drugo: _____



PRILOGA 2

IZJAVA

Mentor (-ica), **Sanja Podgoršek**, v skladu z 2. in 17. členom Pravilnika raziskovalne dejavnosti »Mladi za Celje« Mestne občine Celje, zagotavljam, da je v raziskovalni nalogi z naslovom **Digitalni otroci – naša prihodnost**, katere avtorji so **Gašper Krajnc, Miha Ernst in Janez Vincenc Koščak**

- besedilo v tiskani in elektronski obliki istovetno,
- pri raziskovanju uporabljeno gradivo navedeno v seznamu uporabljene literature,
- da je za objavo fotografij v nalogi pridobljeno avtorjevo (-ičino) dovoljenje in je hranjeno v šolskem arhivu,
- da sme Osrednja knjižnica Celje objaviti raziskovalno nalogo v polnem besedilu na spletnih portalih z navedbo, da je nastala v okviru projekta Mladi za Celje,
- da je raziskovalno nalogo dovoljeno uporabiti za izobraževalne in raziskovalne namene s povzemanjem misli, idej, konceptov oziroma besedil iz naloge ob upoštevanju avtorstva in korektnem citiranju.

Celje, 1. 3. 2017



Šola: Osnovna šola Hudinja Celje

Podpis mentorja(-ice)

Sanja Podgoršek

Podpis odgovorne osebe

[Handwritten signature]

4. LITERATURA:

1. Šalamon, B. *Internet za otroke in družino*. Ljubljana: Moj mikro, 1998.
2. Internet. Pridobljeno 20. 12. 2016
<https://sl.wikipedia.org/wiki/Internet>
3. Kaj je računalnik. Pridobljeno 20. 12. 2016
http://wiki.partis.si/index.php?title=Kaksne_vrste_racunalnikov_poznamo
4. Kaj je pametna televizija. Pridobljeno 21. 12. 2016
<https://www.t-2.net/kaj-pomeni-smart-tv-ozroma-pametni-televizor>
5. Zorman, M. in Zorman S. *Računalnik za vsak dom*. Ljubljana: Prešernova družba, 1996
6. Socialna omrežja. Pridobljeno 24. 1. 2017
<http://socialnaomrezja.weebly.com/uvod.html>
7. Kdaj pričeti z uporabo računalnik? Pridobljeno 23. 1. 2017
http://www.piki.si/clanek/09_kdaj_priceti_z_uporabo_racunalnika.htm
8. Koliko ur na dan naj bo otrok za računalnikom? Pridobljeno 23. 1. 2017
<http://www.portalosv.si/digitalna-pismenost/>
9. Vpliv zaslonske tehnologije na otroke. Pridobljeno 25. 1. 2017
<http://www.svitanje.si/2013/01/vpliv-zaslonske-tehnologije-na-otroke>
10. EU Kids Online: Uporaba interneta. Pridobljeno 25. 1. 2017

