

UPORABA RAČUNALNIKA
PRI UČENCIH
IN
STARŠIH

Računalništvo in informatika

Raziskovalna naloga

Učenci:

David Steenvoorden, 6. r.

Brin Škerlavaj, 6. r.

Mentorica:

Mateja Trampuš

Leto izdelave:

2023

Šola:

OŠ Zadobrova

KAZALO VSEBINE

Kazalo grafov.....	3
Kazalo slik	4
Seznam prilog.....	5
POVZETEK	6
1. UVOD	7
1.1 Opredelitev problema in hipoteze	7
2. TEORETIČNI DEL	9
2.1 Kaj je računalnik?	9
2.2 Otroci in računalnik	9
2.3 Odrasli in računalnik	10
2.4 Računalnik in zdravje.....	11
3. EKSPERIMENTALNI DEL	14
3.1 Analiza anonimnega anketnega vprašalnika za učence.....	14
3.2 Analiza anonimnega anketnega vprašalnika za starše OŠ Zadobrova	28
4. RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK	36
5. VIRI IN LITERATURA.....	40
6. ZAHVALA	42

Kazalo grafov

Graf 1: Spol anketirancev	14
Graf 2: Ali imate doma računalnik?	15
Graf 3: Ali imaš svoj računalnik?	15
Graf 4: Ali na računalniku poslušáš glasbo?	16
Graf 5: Kako poslušáš glasbo?	16
Graf 6: Ali na računalniku tudi programiraš?	17
Graf 7: Ali takoj, ko prideš iz šole, prižgeš računalnik?	17
Graf 8: Koliko časa na dan si za računalnikom?	18
Graf 9: Ali imaš na računalniku starševski nadzor?	19
Graf 10: Ali na računalniku igraš igrice?	19
Graf 11: Ali na računalniku igraš igrice? (po spolu)	20
Graf 12: Ali na računalniku delaš za šolo?	20
Graf 13: Ali imaš svoj mail?	21
Graf 14: Ali na računalniku uporabljaš PowerPoint?	21
Graf 15: Ali na računalniku uporabljaš Word?	22
Graf 16: Kaj gledaš na računalniku?	22
Graf 17: Kaj učenci in učenke gledajo na računalniku?	23
Graf 18: Ali imaš po uporabi računalnika kakšne težave?	23
Graf 19: Anketiranci po spolu	28
Graf 20: Anketiranci po starosti	28
Graf 21: Ali znate uporabljati računalnik?	29
Graf 22: Kje ste se naučili uporabljati računalnik?	29
Graf 23: Zakaj največkrat uporabljate računalnik?	30
Graf 24: Ali imate svoj mail?	30
Graf 25: Ali na računalniku uporabljate PowerPoint?	31
Graf 26: Ali na računalniku uporabljate Word?	31
Graf 27: Koliko časa v povprečju porabite za računalnik?	32
Graf 28: Ali imate po uporabi računalnika kakšne težave?	32
Graf 29: Ali dovolite vašemu otroku uporabljati računalnik?	33
Graf 30: Ali ima vaš otrok na računalniku starševski nadzor?	33

Kazalo slik

Slika 1: Otroci in računalnik.....	10
Slika 2: Pravilna drža pri uporabi računalnika	13

Seznam prilog

Priloga 1: Anonimni anketni vprašalnik za učence	25
Priloga 2: Anonimni anketni vprašalnik za starše dostopen v spletnem orodju Enka	34

POVZETEK

Ključne besede: računalnik, uporaba, učenci, starši

Raziskovalna naloga Uporaba računalnika pri učencih in starših predstavlja, kako učenci in starši OŠ Zadobrova uporabljajo računalnik.

Namen raziskovanja je bilo ugotoviti, ali imajo učenci doma računalnik, če imajo učenci svoj računalnik, koliko časa preživijo za računalnikom, kaj delajo na njem, ali programirajo. Podobna vprašanja sva zastavila tudi staršem.

Pri raziskavi je bila uporabljena metoda anketiranja učencev in staršev OŠ Zadobrova.

Ugotovljeno je bilo, da imajo vsi učenci doma računalnik. Večina učencev 9. razreda ob prihodu domov prižge računalnik. Tudi večina staršev zna uporabljati računalnik.

Učenci na računalniku poslušajo glasbo, dečki največkrat igrajo igrice, deklice pa gledajo Youtube. V 5. razredu pa je največ učencev, ki na računalniku tudi programirajo. Starši na računalniku največkrat delajo za službo.

Večina učencev in staršev na računalniku uporablja PowerPoint in Word.

Učenci večinoma nimajo težav po uporabi računalnika, starši pa po uporabi računalnika težje spijo in imajo bolečine v vratnem delu hrbtenice.

1. UVOD

Široka uporaba računalnikov v našem vsakdanjem življenju je močno vplivala na naš način komuniciranja, učenja in dostopa do informacij.

Ker je uporaba računalnikov postala sestavni del našega vsakdanjega življenja, sva se odločila, da raziščeva, kako uporabljajo računalnik učenci in kako njihovi starši. Zanimalo naju je, ali imajo doma računalnik, če imajo učenci svoj računalnik, koliko časa preživijo za računalnikom, kaj delajo na njem, ali programirajo. Podobna vprašanja sva zastavila tudi staršem.

Raziskovalna naloga je razdeljena na teoretični in eksperimentalni del.

V teoretičnem delu sva napisala, kaj je računalnik, nekaj o uporabi računalnika pri otrocih in pri starših ter o tem, kako računalnik vpliva na naše zdravje.

V eksperimentalnem delu sva izvedla anonimno anketo med učenci 4.r., 5. r., 8.r. in 9.r. ter starši OŠ Zadobrova.

Raziskovalno nalogo sva delala prvič. Bilo nama je zelo všeč, saj sva se naučila veliko novega.

1.1 Opredelitev problema in hipoteze

Vsi najini vrstniki imajo doma računalnik. Nekateri imajo na njem starševski nadzor, drugi ne. Nekateri imajo omejen čas, ki ga lahko preživijo za računalnikom, drugi so lahko za računalnikom cel dan. Velikokrat se v šoli pogovarjajo o igricah, ki jih igrajo, o videoposnetkih, o glasbi, ki jo poslušajo. Bolj malo pa je besede o programiranju. Ker sva želela raziskati, kaj najini vrstniki delajo na računalniku, koliko časa preživijo ob njem in kako se na računalniku znajdejo starši, sva se lotila te raziskovalne naloge.

Pred raziskovanjem sva si postavila naslednje hipoteze:

1. Otroci uporabljajo računalnik v povprečju 2,5 ure na dan.
2. Fantje raje uporabljajo računalnik za igranje igrice, dekleta pa za gledanje videoposnetkov.
3. Večina odraslih zna uporabljati računalnik.
4. $\frac{1}{5}$ odraslih anketirancev zna programirati.
5. Večina staršev ne uporablja računalnika v povprečju več kot 6 ur.

2. TEORETIČNI DEL

2.1 Kaj je računalnik?

Računalnik je naprava ali sistem, ki je sposoben izvajati zaporedje operacij. Pri tem procesira informacije, običajno v obliki numeričnih ali logičnih operacij, ali procesiranja podatkov, za kar uporablja vhodno-izhodne naprave. Ker se zaporedje izvajanja operacij s spremembo programa lahko spremeni, lahko računalnik uporabljamo za različne namene. (<https://sl.wikipedia.org/wiki/Ra%C4%8Dunalnik>).

2.2 Otroci in računalnik

Otroku naj bi starši čim prej na pravilen in odprt način predstavili, kaj so računalnik, igrice, svetovni splet in kakšne nevarnosti lahko prinese.

Čeprav se otroci zelo hitro učijo in je dovolj, da jim pustimo, da nas opazujejo med delom z računalnikom, da bodo znali uporabljati miško, tipkovnico, pa pravi računalniški strokovnjak, da jim vseeno pokažemo osnove delovanja računalnika in preprostih iger, ki so primerne za začetnike.

Starši naj otrokom povedo, da so igre namišljen svet, pa tudi, kaj so nevarnosti računalnika oziroma svetovnega spleta. Strokovnjaki tudi svetujejo, da se na računalniku omejijo spletne strani, ki jih otrok lahko odpre.

Nekateri otroci že zelo zgodaj izkazujejo interes do računalnika, drugi kasneje, pri večini pa se vzbudi radovednost do drugega leta. Kljub temu, pa je po besedah Andreje Pšeničny pomembno, da računalnik ne zamenja pogovorov in druženja s starši, igre s sovrstniki, branja pravljič, reševanja nalog, gibanja in sprehodov v naravo. "Računalnik naj postane del življenja, ne pa nadomestek zanj!" (<https://www.bibaleze.si/rubrika/malcek/pozitivni-vplivi-racunalnika.html>).

"Psihologinja svetuje, da je delo z računalnikom smiselno razdeliti na dve področji: učenje, h kateremu sodi spoznavanje prvih korakov s tem orodjem, kasneje pa je vir informacij, ter prosti čas. "Pri tem otroka ni smiselno omejevati, saj je samostojno iskanje podatkov dobra osnova za šolske obveznosti. Kljub temu pa večina otrok računalnik pretežno uporablja za igranje iger in ogled zabavnih vsebin. Prav slednje

pa je potrebno umestiti v razumne okvire."”
(<https://www.bibaleze.si/rubrika/malcek/pozitivni-vplivi-racunalnika.html>).

Starši naj bodo pozorni, koliko časa preživi njihov otrok pred računalniškim ekranom. (<https://www.bibaleze.si/rubrika/malcek/pozitivni-vplivi-racunalnika.html>).



Slika 1: Otroci in računalnik

Vir slike: <https://images.24ur.com/media/images/950x537/Apr2009/60277184.jpg?v=d41d>

2.3 Odrasli in računalnik

Z izzivi razvoja digitalnih kompetenc odraslih se intenzivno srečujemo v zadnjem desetletju. Pri tem se pokaže, da v državi ni sistema in politik za sistematično in vzdržno izobraževanje odraslih za dvig digitalnih znanj in spretnosti, ki bi odgovarjale potrebam življenja v skupnosti, osebnim potrebam odraslih in družin, hkrati pa odraslim zagotavljale učinkovit nastop na trgu dela. Razvoj teh kompetenc pri odraslih že vsa leta poteka projektno in to kljub temu, da podatki o digitalni pismenosti odraslih iz različnih virov kažejo na zaostanek Slovenije v primerjavi z

razvitimi državami sveta.(<https://racunalniske-novice.com/izobrazevanje-odraslih-za-zivljenje-v-digitalni-pokrajini/>).

"Po podatkih Eurostata se je Slovenija leta 2021 po digitalnih spretnostih prebivalcev, starih od 16 do 74 let, umestila nekje na sredino držav članic Evropske unije, vendar pa močno zaostaja za najboljšimi. Podrobnejši pogled razkrije, da so odrasli v Sloveniji zmožni izvajati osnovna opravila z digitalno tehnologijo in se uvrščajo nad povprečje EU. Ko pa gre za nekoliko zahtevnejša opravila z uporabo digitalne tehnologije, pademo pod povprečje držav EU. Podobno dokazujejo rezultati raziskave o spretnosti odraslih PIAAC iz 2016. Ti kažejo, da je kar okoli 49,2 % odraslih pri reševanju problemov v digitalnih okoljih doseglo rezultate na najnižji ravni (povprečje OECD je 42,9 %)."(<https://racunalniske-novice.com/izobrazevanje-odraslih-za-zivljenje-v-digitalni-pokrajini/>).

Nujno je potrebno, da odrasle usposabljammo za uporabo digitalnih tehnologij, komunikacijskih orodij in omrežij za pridobivanje in kritično vrednotenje informacij, sporazumevanje z drugimi in izvajanje praktičnih nalog v povezavi z njihovimi dejanskimi oziroma aktualnimi potrebami, kot so delo, učenje, zabava, druženje, nakupovanje in dostop do najrazličnejših javnih storitev – zdravstvenih, socialnih, finančnih, izobraževalnih, kulturnih, uradniških,...

Različne programe izobraževanja in usposabljanja, ki prispevajo h krepitvi in razvoju digitalnih kompetenc odraslih, izvajajo številne ustanove v Sloveniji. Njihova bogata ponudba je predstavljena na spletnem portalu Kam po znanje. Na portalu več kot 80 različnih ustanov iz vseh regij predstavlja preko 350 programov za pridobitev digitalnih znanj in spretnosti.(<https://racunalniske-novice.com/izobrazevanje-odraslih-za-zivljenje-v-digitalni-pokrajini/>).

2.4 Računalnik in zdravje

Preveč časa za računalnikom ima lahko negativne posledice na motorični razvoj otrok, če pa je to podkrepljeno še z nepravilno prehrano, lahko vodi k prekomerni telesni teži. Pri čustveno ranljivih otrocih se lahko razvije tudi odvisnost od interneta.(<https://www.bibaleze.si/rubrika/malcek/pozitivni-vplivi-racunalnika.html>).

Zasvojenost najlažje prepoznamo po tem, da posameznik motivacijo, pozornost in čas preusmeri z drugih področij na digitalne tehnologije. Občutno se zmanjšajo čas, pozornost, zanimanje in motivacija na ostalih področjih, kot so šola, velikokrat pade tudi šolski uspeh, druženje z vrstniki, hobiji, ali druga področja, ki so bila prej za otroka pomembna. (<https://nijz.si/obmocna-enota-celje/jasna-pravila-ko-gre-za-racunalnik-telefon-tablico/>).

Ne samo zasvojenost, lahko se pojavijo težave z očmi, glavoboli/migrene, ter nespečnost oziroma slabša kvaliteta spanja kot posledica modre svetlobe, občutek dolgčasa brez digitalnega stimulusa, težave s pozornostjo in koncentracijo, stres, pomanjkanje empatije, nižje zadovoljstvo in dobro počutje.

Prekomerna uporaba družbenih omrežij je lahko povezana tudi z duševnim zdravjem mladih, in sicer z depresijo, tesnobo in slabšo telesno samopodobo. (<https://nijz.si/obmocna-enota-celje/jasna-pravila-ko-gre-za-racunalnik-telefon-tablico/>).

"Leta 2014 so v mednarodno raziskavo HBSC (Health Behaviour in School Aged Children), s katero spremljamo z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju, zajeli tudi vprašanje o igranju računalniških igrice med 11-, 13- in 15- letniki. Po podatkih za Slovenijo računalniške igrice med tednom igra približno 78 odstotkov 11-, 13- in 15- letnikov, med vikendi pa kar 83 odstotkov, med njimi je več fantov kot deklet in največ 15-letnikov. Približno 3 odstotki 13-letnikov in 4 odstotki 15-letnikov igrajo igrice 7 ur na dan ali več. Rezultati druge raziskave, ki so jo opravili na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje v sodelovanju z Mladinskim združenjem Brez izgovora, so pokazali, da 2,5 odstotka slovenskih osmošolcev ustrežata diagnozi zasvojenosti z računalniškimi igrami. Pretirano igranje računalniških iger je bolj tipično za fante kot za dekleta, omenjeni posamezniki pa pričnejo igrati računalniške igre prej kot ostali (pri povprečni starosti 5,5 let) in igrajo bistveno več kot ostali (med delovnimi dnevi 5,4 ure na dan, ob sobotah in nedeljah pa v povprečju 6,9 ur dnevno)."(<https://nijz.si/obmocna-enota-celje/jasna-pravila-ko-gre-za-racunalnik-telefon-tablico/>).

Zaradi tega so redni pogovori in medsebojno zaupanje nujni za vzpostavitev dobrega odnosa med starši in otroki, da se bo otrok staršem lažje zaupal in prišel k njim po pomoč, če se bo na spletu kakor koli zapletel.)."(https://nijz.si/obmocna-enota-celje/jasna-pravila-ko-gre-za-racunalnik-telefon-tablico/).

Pri nepravilni uporabi računalnika se lahko pojavijo tudi težave s hrbtom. Priporočljivo je, da med delom večkrat vstanemo in tako pospešimo kroženje krvi po mišicah.

(https://www2.ung.si/~filipic/osnrac/Vpliv%20dela%20z%20racunalnikom%20na%20zdravje.pdf)



Slika 2: Pravilna drža pri uporabi računalnika

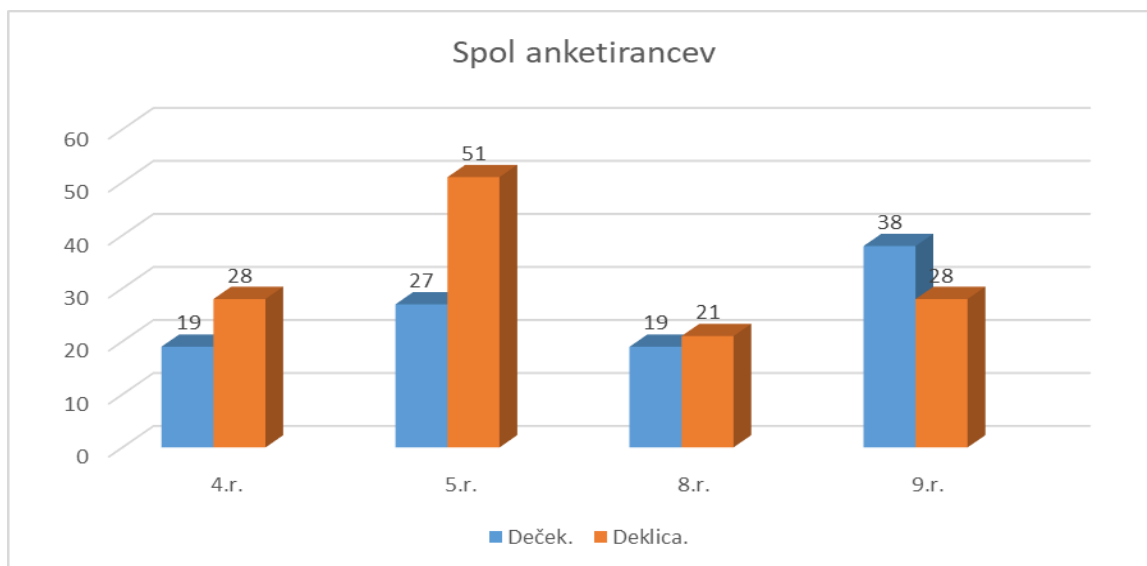
3. EKSPERIMENTALNI DEL

V eksperimentalnem delu sva predstavila rezultate anonimne ankete za učence in starše OŠ Zadobrova o uporabi računalnika.

3.1 Analiza anonimnega anketnega vprašalnika za učence

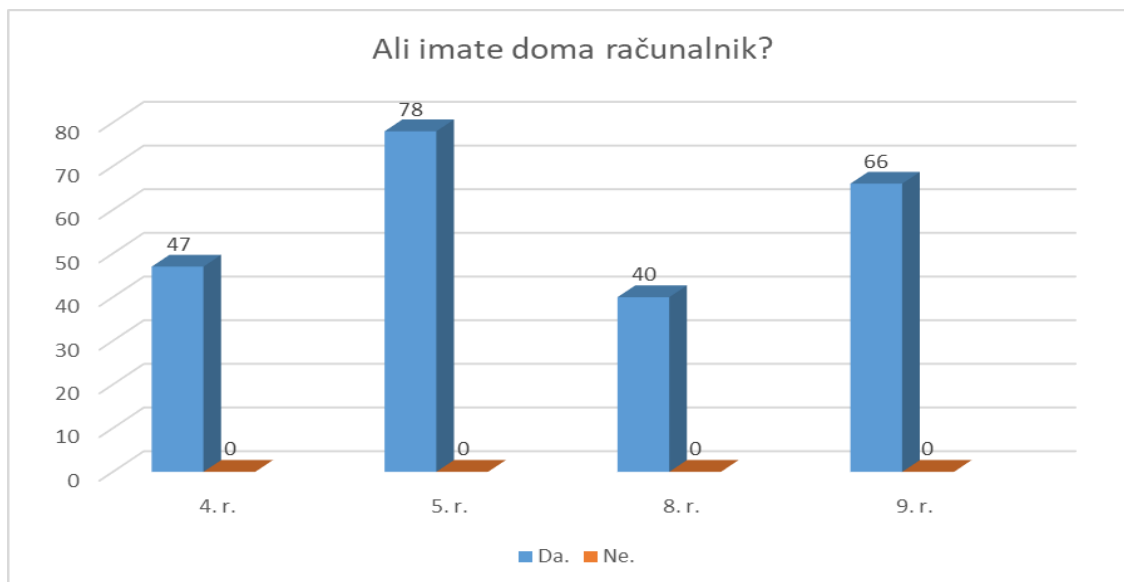
Anonimni anketni vprašalnik je rešilo 231 učencev 4., 5., 8. in 9. razreda OŠ Zadobrova, ki so bili na dan anketiranja v šoli.

Pridobljene podatke sva urejala ročno in računalniško. Predstavila sva jih v obliki grafov primerjalno med razredi in med spoloma. Pri vsakem vprašanju sva odgovore izrazila s številom anketiranih.



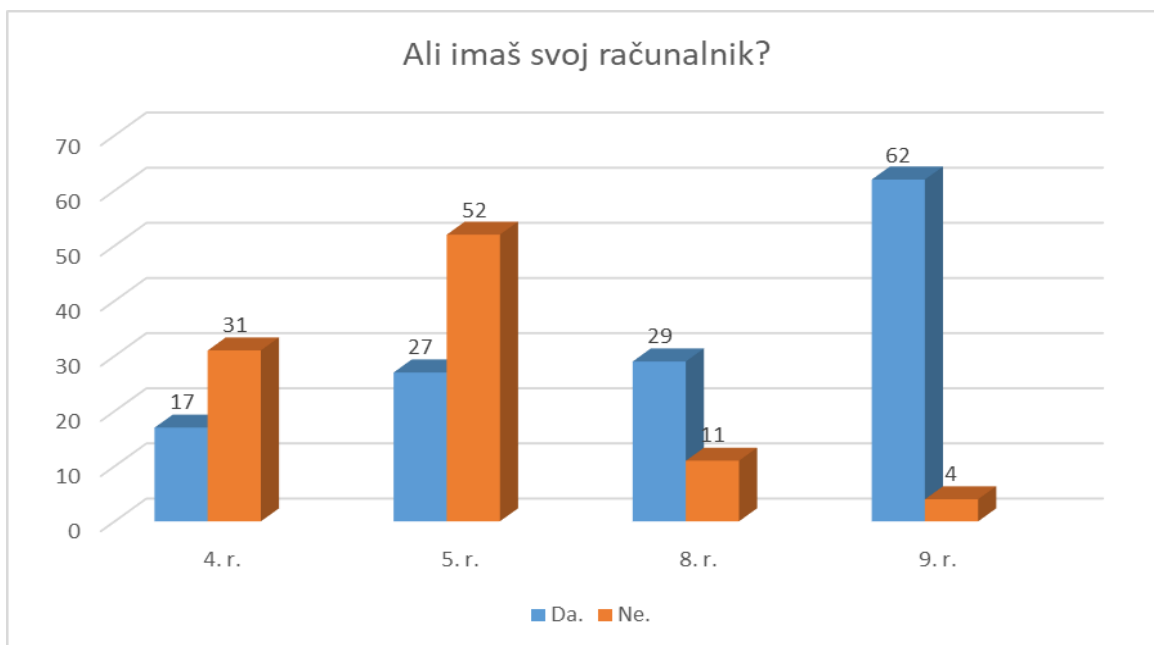
Graf 1: Spol anketirancev

V anonimni anketi so sodelovali 103 dečki (44,6 %) in 128 deklic (55,4 %). Največ dečkov je bilo v 9. razredu (38 dečkov oz. 36,8 %). Deklic je bilo največ v 5. razredu (51 deklic oz. 39,8 %).



Graf 2: Ali imate doma računalnik?

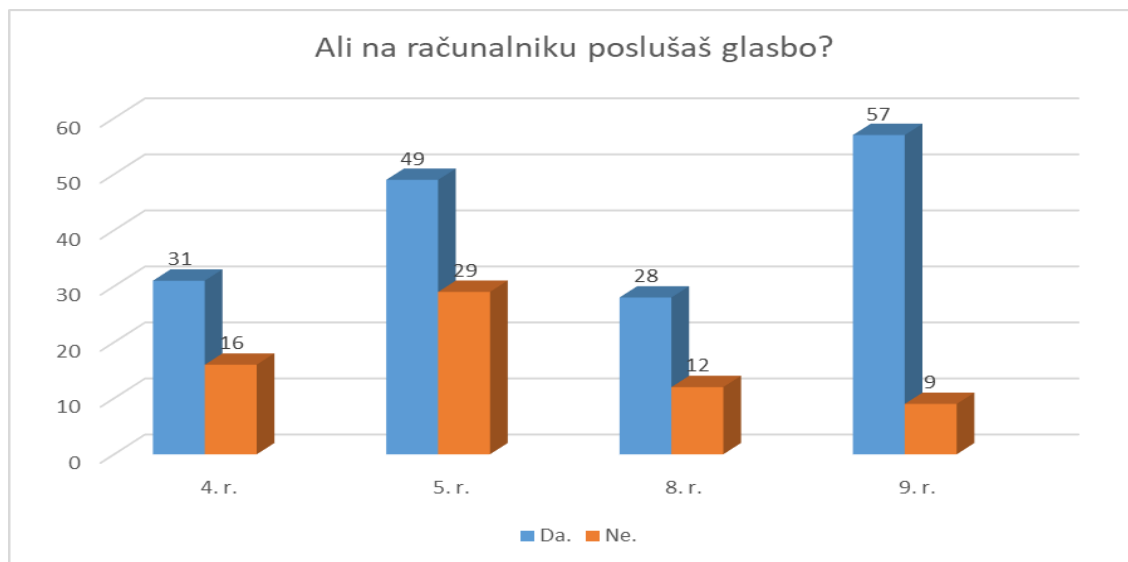
Vsi anketiranci so odgovorili, da imajo doma računalnik (231 učencev oz. 100 %).



Graf 3: Ali imaš svoj računalnik?

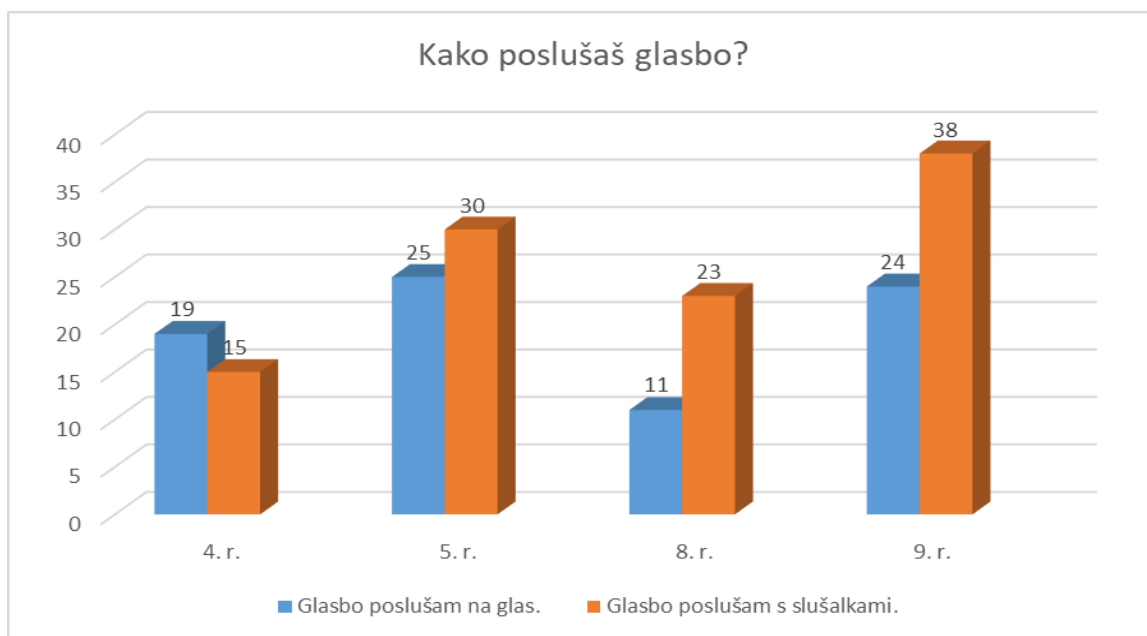
Največ učencev, ki imajo svoj računalnik je v 9. razredu (62 učencev oz. 26,8 %), najmanj jih je v 4. razredu (17 učencev oz. 7,4 %).

Število učencev, ki ima svoj računalnik glede na učence, ki svojega računalnika nimajo, je višje v 8. in 9. razredu, nižje pa v 4. in 5. razredu.



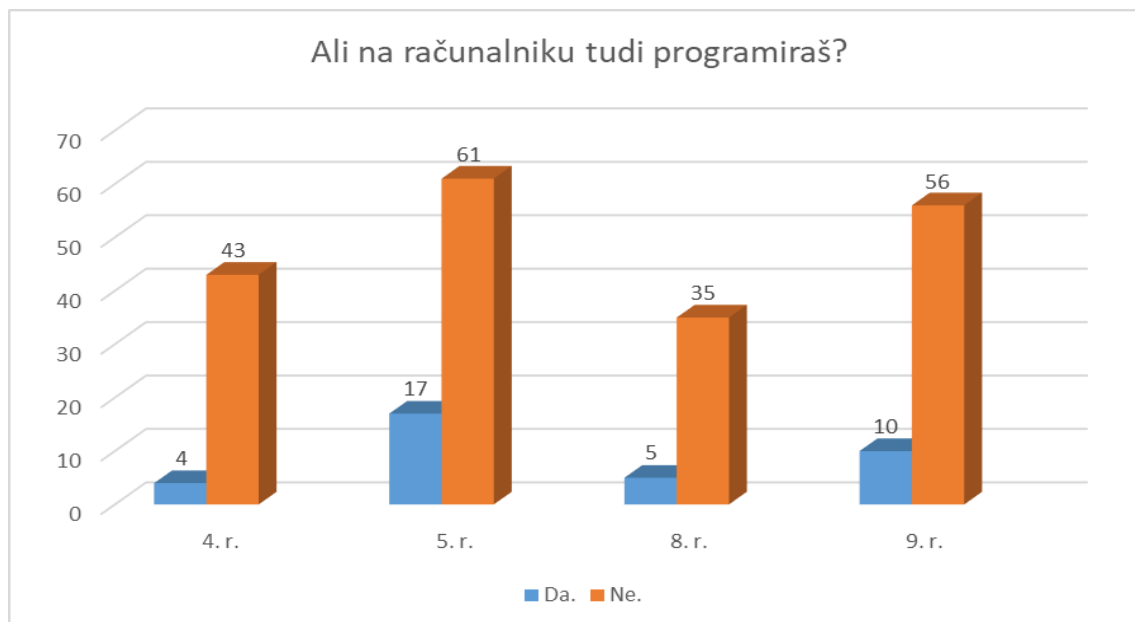
Graf 4: Ali na računalniku poslušáš glasbo?

Večina učencev (165 učencev oz. 71,4 %) na računalniku poslušá glasbo. Teh je največ v 9. razredu (57 učencev oz. 24,7 %).



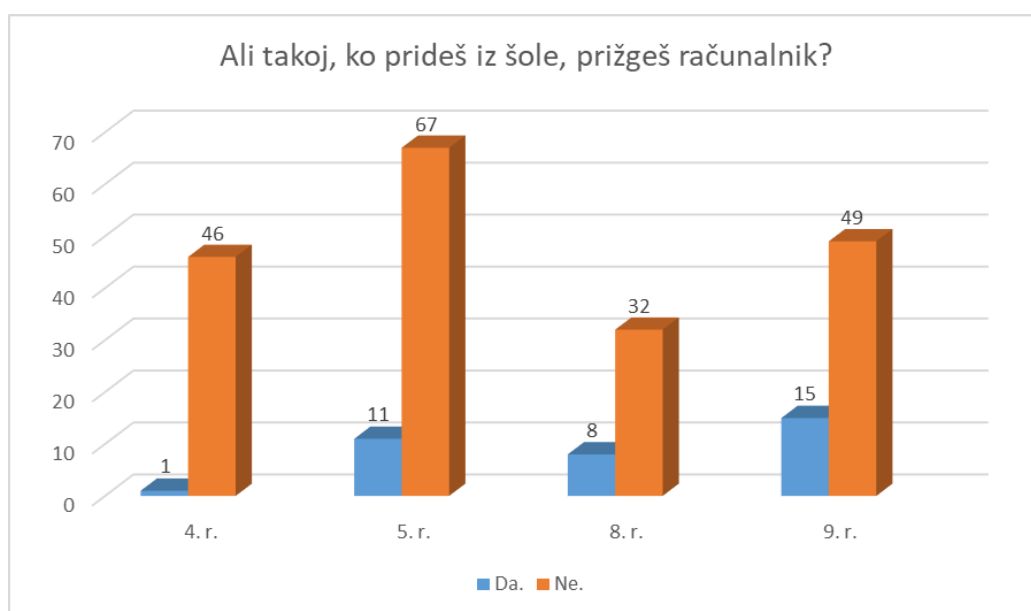
Graf 5: Kako poslušáš glasbo?

Samo učenci 4. razreda večinoma poslušajo glasbo na računalniku brez slušalk (19 učencev oz. 8,2 %). Večina učencev v 5., 8. in 9. razredu pa poslušá glasbo s slušalkami.



Graf 6: Ali na računalniku tudi programiraš?

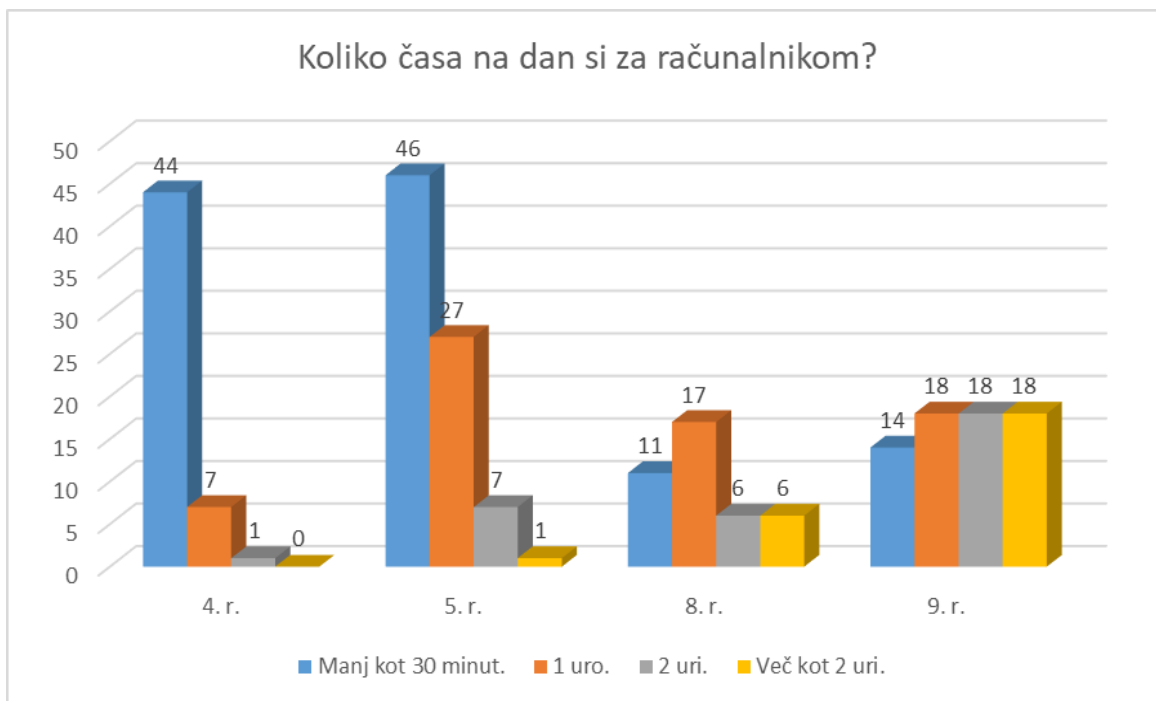
Večina učencev (195 učencev oz. 84,4 %) na računalniku ne programira. Da na računalniku programirajo, je odgovorilo 36 učencev oz. 15,6 %. Največ teh je v 5. razredu (17 učencev oz. 47,2 %).



Graf 7: Ali takoj, ko prideš iz šole, prižgeš računalnik?

Da takoj ob prihodu domov prižgejo računalnik, je odgovorilo 35 učencev oz. 15,2%. Največ teh je v 9. razredu (15 učencev oz. 42,8 %). Ostalih 194 učencev oz. 83,9%,

pa ob prihodu domov ne prižge računalnika. Teh je največ v 5. razredu (67 učencev oz. 34,5 %).



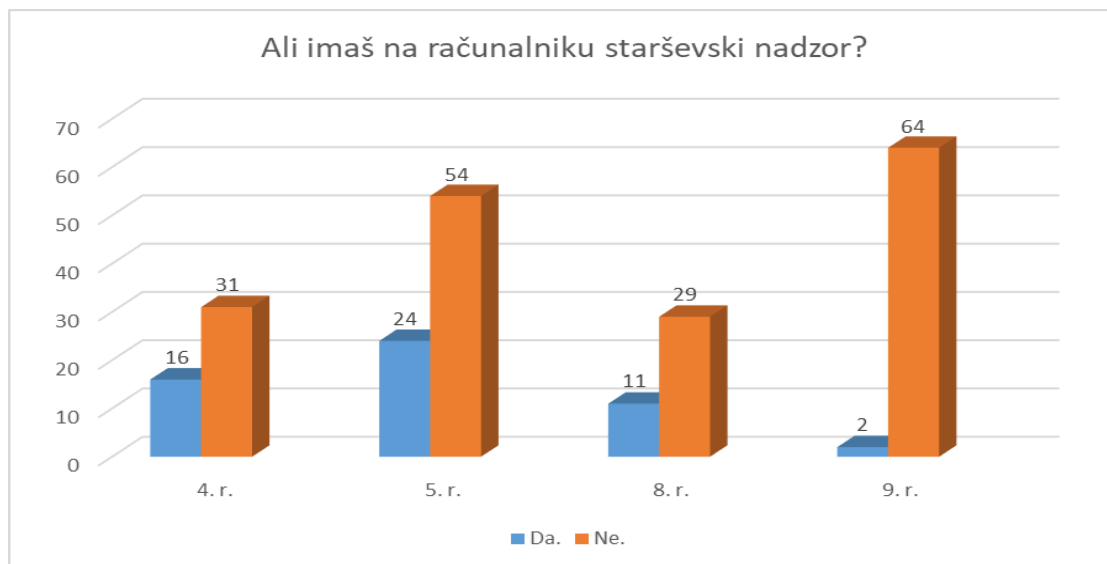
Graf 8: Koliko časa na dan si za računalnikom?

Največ 115 učencev oz. 49,8 % učencev je za računalnikom manj kot 30 minut. Teh je največ v 5. razredu (46 učencev oz. 40 %).

1 uro je za računalnikom 69 učencev oz. 29,8 % učencev. Največ jih je v 5. razredu (27 učencev oz. 39,1 %).

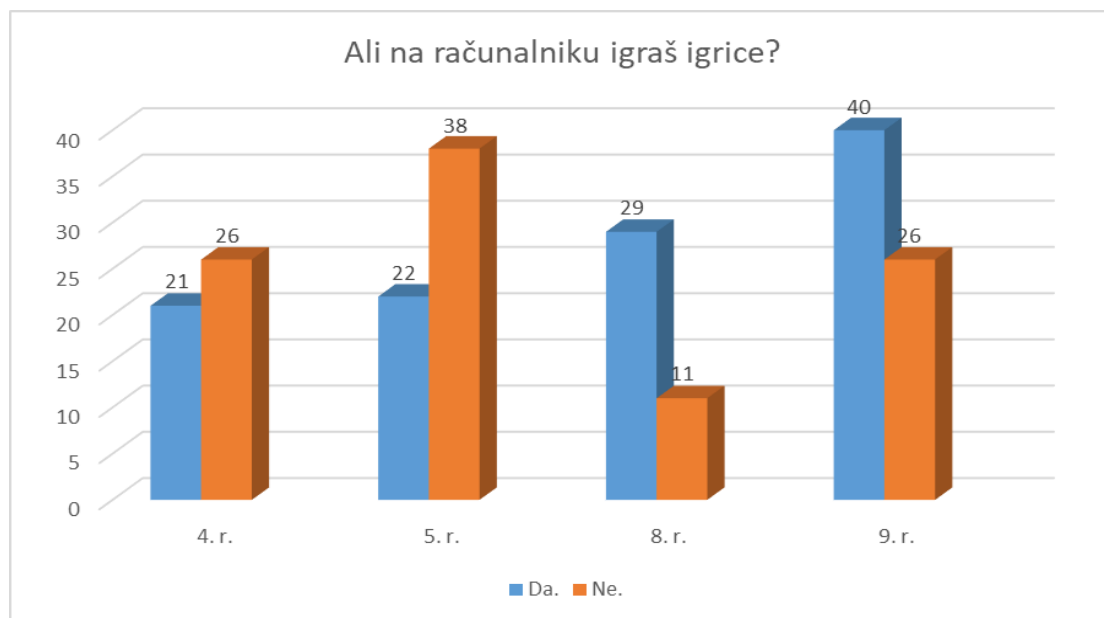
2 uri je za računalnikom 32 učencev oz. 13,8 %.

Več kot 2 uri pa je za računalnikom 25 učencev oz. 10,8 %. Največ učencev, ki so za računalnikom 2 uri in več je v 9. razredu.



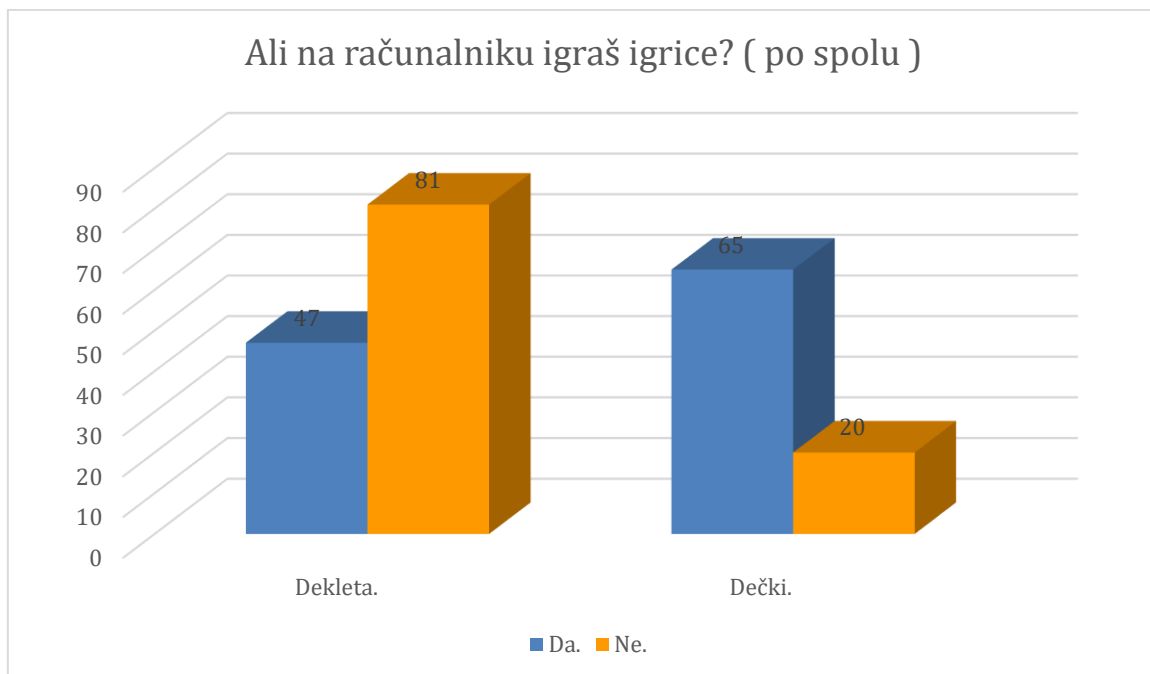
Graf 9: Ali imaš na računalniku starševski nadzor?

Večina učencev (178 učencev oz. 77 %) na računalniku nima starševskega nadzora. 53 učencev oz. 23 % učencev pa starševski nadzor na računalniku ima. Največ jih je v 5. razredu (24 učencev oz. 45,3 %). Zanimivo je, da s starostjo učencev število otrok, ki ima starševski nadzor na računalniku, pada.



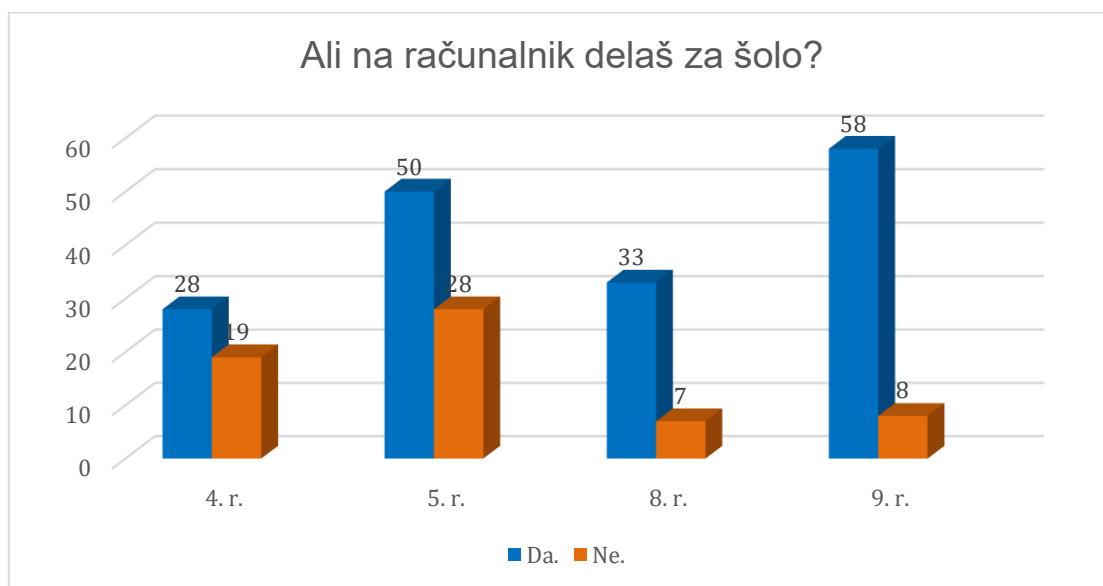
Graf 10: Ali na računalniku igraš igrice?

112 učencev oz. 52,6 % učencev na računalniku igra igrice. Igric na računalniku ne igra 101 učenec oz. 47,4 %. Učenci 4. in 5. razreda večinoma na računalniku ne igrajo igrice, učenci 8. in 9. razreda pa večinoma na računalniku igrajo igrice.



Graf 11: Ali na računalniku igraš igrice? (po spolu)

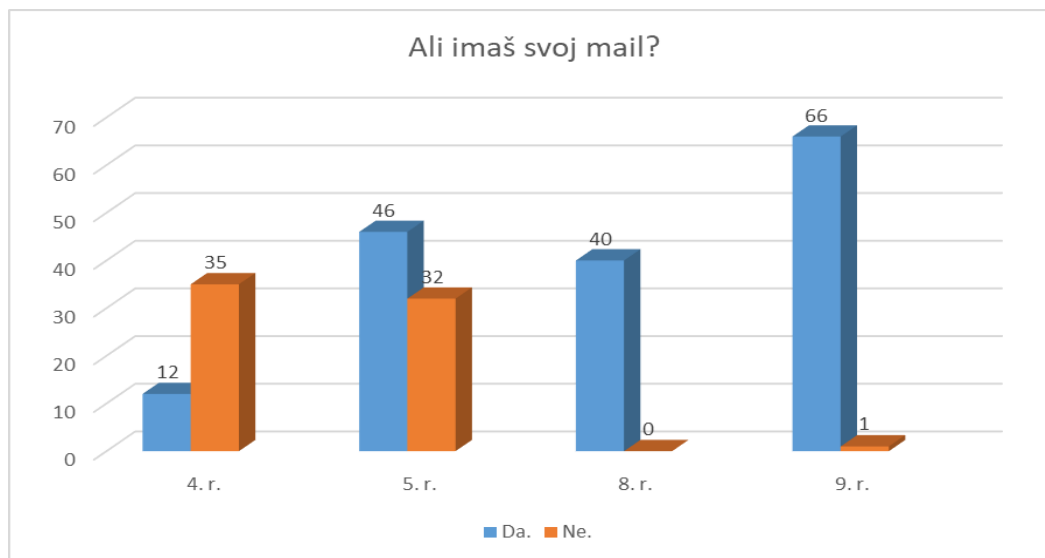
Večina dečkov (65 učencev oz. 58 %) na računalniku igra igrice. Igrice igra tudi 47 deklic oz. 42 %.



Graf 12: Ali na računalniku delaš za šolo?

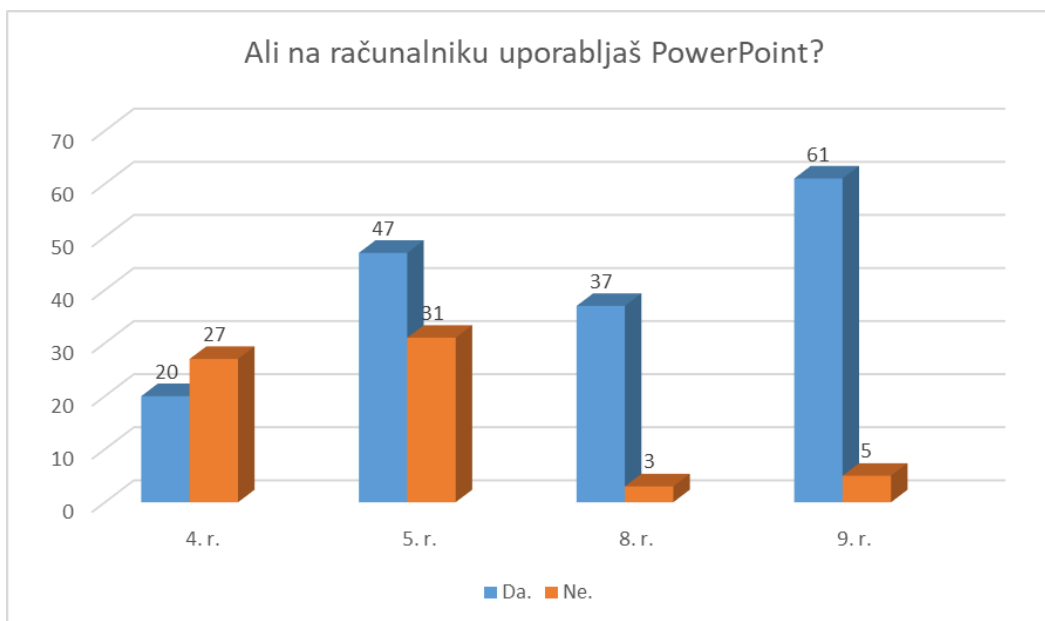
Na računalniku dela za šolo 169 učencev oz. 73,2 % učencev. Največ jih je v 9. razredu (58 učencev oz. 33,9 %).

Pod kaj delajo za šolo na računalniku, so napisali, da iščejo po spletu stvari za šolo, delajo v spletni učilnici.



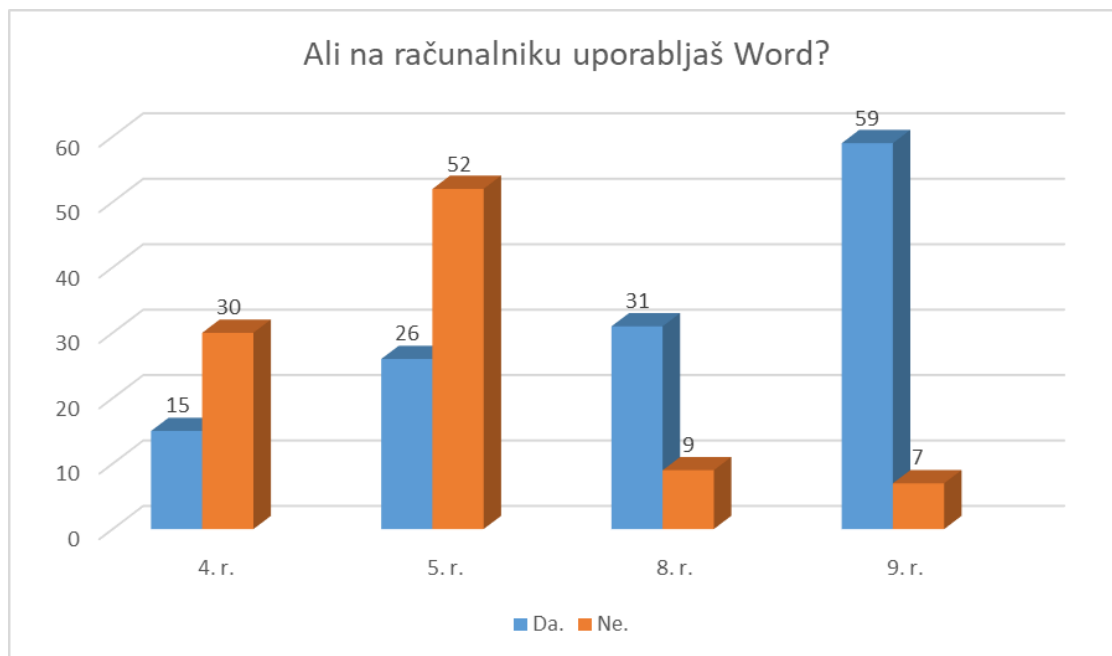
Graf 13: Ali imaš svoj mail?

164 učencev oz. 71 % učencev ima svoj mail. Največ jih je v 9. razredu (66 učencev oz. 28,6 %). Največ učencev, ki nimajo svojega maila, je v 4. razredu (35 učencev oz. 15,2 %). S starostjo pa število učencev, ki nimajo svojega maila pada.



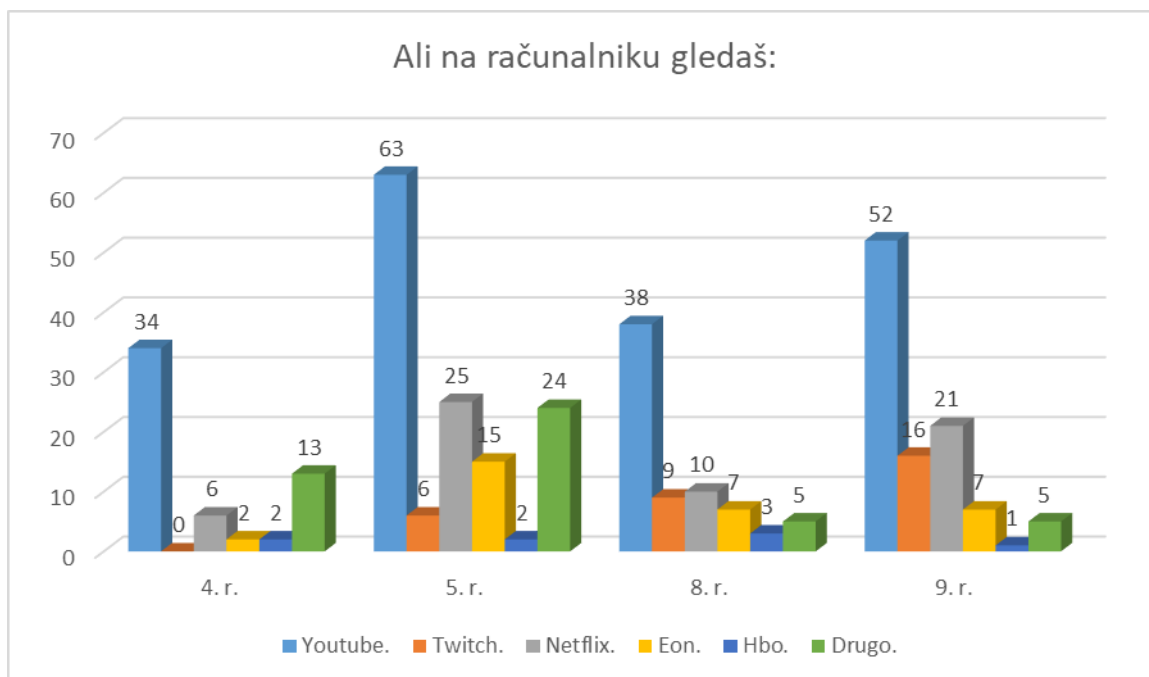
Graf 14: Ali na računalniku uporabljaš PowerPoint?

165 učencev oz. 71,4 % učencev na računalniku uporablja PowerPoint. Najmanj jih je v 4. razredu (8,7 %). S starostjo učencev se uporaba PowerPointa povečuje.



Graf 15: Ali na računalniku uporabljaš Word?

Večina učencev 8. in 9. razreda uporablja Word (121 učencev oz. 52,4 %). Večina učencev 4. in 5. razreda ne uporablja Worda (82 učencev oz. 25,5 %).

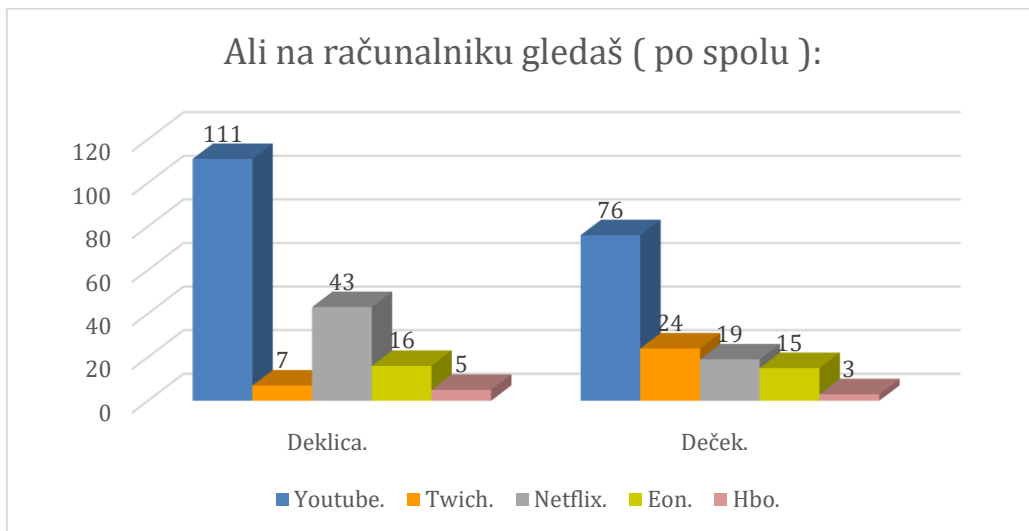


Graf 16: Kaj gledaš na računalniku?

Največ učencev (187 učencev oz. 81 %) na računalniku gleda Youtube. Zanimivo je, da jih je največ v 5. razredu (63 učencev oz. 27,3 %).

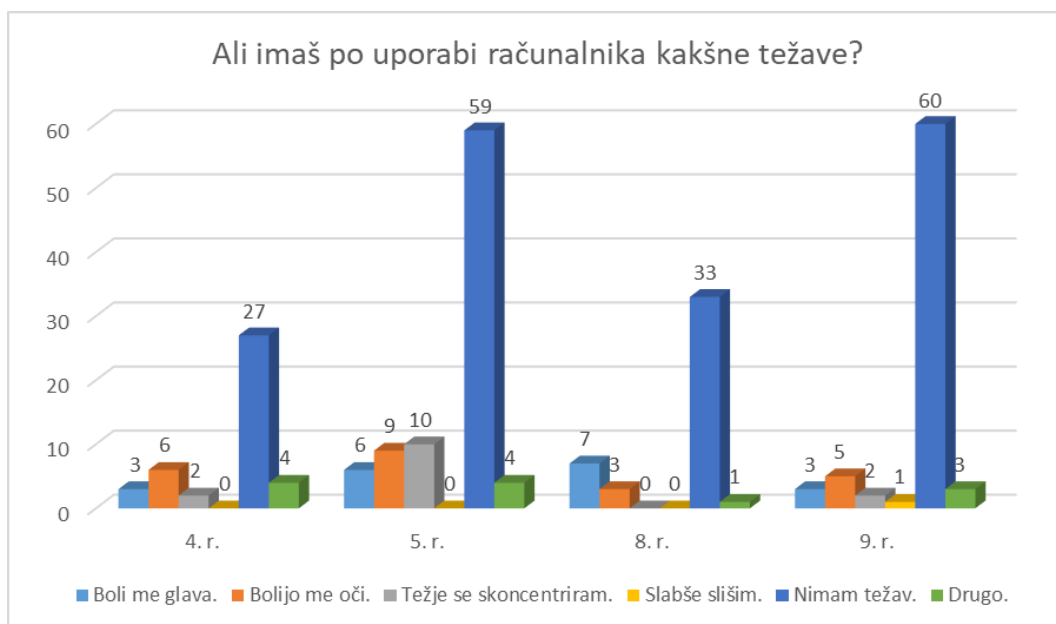
Sledi Netflix, ki ga gleda 62 učencev oz. 26,8 %. Najmanj učencev gleda Hbo (8 učencev oz. 3,5 %).

Pod drugo so napisali, da na računalniku ne gledajo nič.



Graf 17: Kaj učenci in učenke gledajo na računalniku?

Deklice in dečki največkrat gledajo na računalniku Youtube (111 deklic oz. 59,4 % in 76 dečkov oz. 40,6 %).



Graf 18: Ali imaš po uporabi računalnika kakšne težave?

Največ učencev (179 učencev oz. 77,5 %) je odgovorilo, da po uporabi računalnika nima težav.

Tisti, ki imajo težave, pa jih največkrat po uporabi računalnika bolijo oči (23 učencev oz. 10 %), 18 učencev oz. 7,8 % boli glava, 14 učencev oz. 6 % se težje skoncentrira 1 učenec oz. 0,4 % pa slabše sliši.

Pod druge težave so napisali, da so bolj razdražljivi, vidijo megleno.

Priloga 1: Anonimni anketni vprašalnik za učence

Anketni vprašalnik

Sva učenca 6. razreda in delava raziskovalno nalogo o uporabi računalnikov. Prosiva vas, da nama pri tem pomagate in odgovorite na spodnja vprašanja. Hvala za sodelovanje.

David in Brin

spol : deček deklica

Razred: 4. r. 5. r. 8. r. 9. r.

Obkroži:

1. Ali imate doma računalnik?

- a) Da.
- b) Ne.

2. Ali imaš svoj računalnik?

- a) Da.
- b) Ne.

3. Ali na računalniku poslušáš glasbo?

- a) Da.
- b) Ne.

Če si odgovoril z da, obkroži.

Glasbo poslušam na glas.

Glasbo poslušam s slušalkami.

4. Ali na računalniku tudi programiraš?

- a) Da.
- b) Ne.

5. Ali takoj ko prideš iz šole, prižgeš računalnik?

- a) Da.
- b) Ne.

6. Koliko časa na dan si za računalnikom?

- a) Manj kot 30 minut.
- b) 1 uro.
- c) 2 uri.
- d) Več kot 2 uri.

7. Ali imaš na računalniku starševski nadzor?

- a) Da.
- b) Ne.

8. Ali na računalniku igraš igrice?

- a) Da.
- b) Ne.

9. Ali na računalniku delaš za šolo?

- a) Da.
- b) Ne.

Če si obkrožil da, napiši, kaj delaš za šolo na računalniku.

10. Ali imaš svoj mail?

- a) Da.
- b) Ne.

11. Ali na računalniku uporabljaš PowerPoint?

- a) Da.
- b) Ne.

12. Ali na računalniku uporabljaš Word?

- a) Da.
- b) Ne.

13. Ali na računalniku gledaš:

- a) Youtube,
- b) Twitch,
- c) Netflix,
- d) Eon,
- e) Hbo,
- f) drugo.

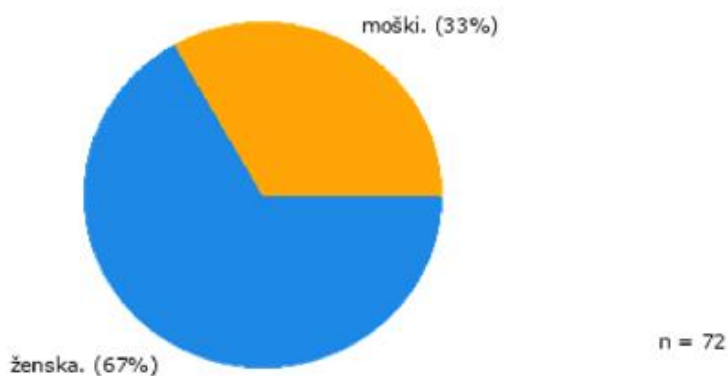
14. Ali imaš po uporabi računalnika kakšne težave?

- a) Boli me glava.
- b) Bolijo me oči.
- c) Težje se skoncentriram.
- d) Slabše slišim.
- e) Drugo: _____

3.2 Analiza anonimnega anketnega vprašalnika za starše OŠ Zadobrova

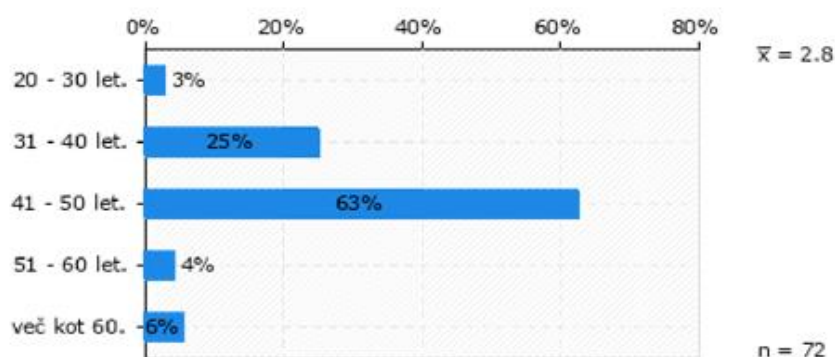
Anketni vprašalnik za starše sva naredila v spletnem orodju Enka. Anketa je bila na spletu aktivna od: 16.12.2022 do: 3.2.2023

Anketni vprašalnik je rešilo 72 staršev OŠ Zadobrova.



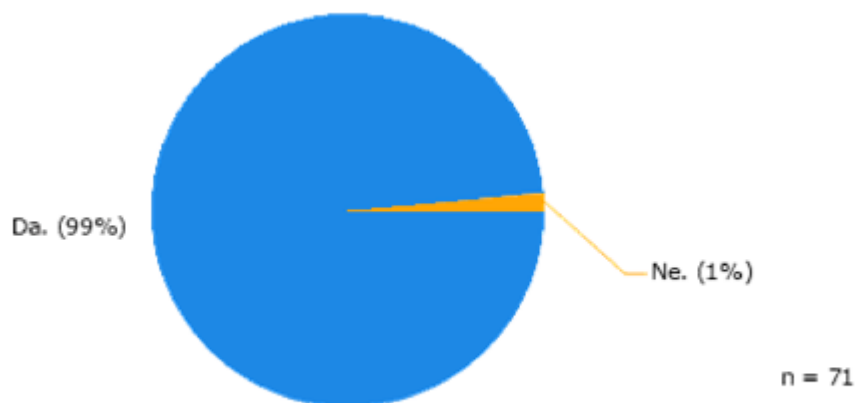
Graf 19: Anketiranci po spolu

Od 72 staršev (100 %) OŠ Zadobrova, ki je rešilo anketni vprašalnik, je bilo 24 moških oz. 33 % in 48 žensk oz. 67 %.



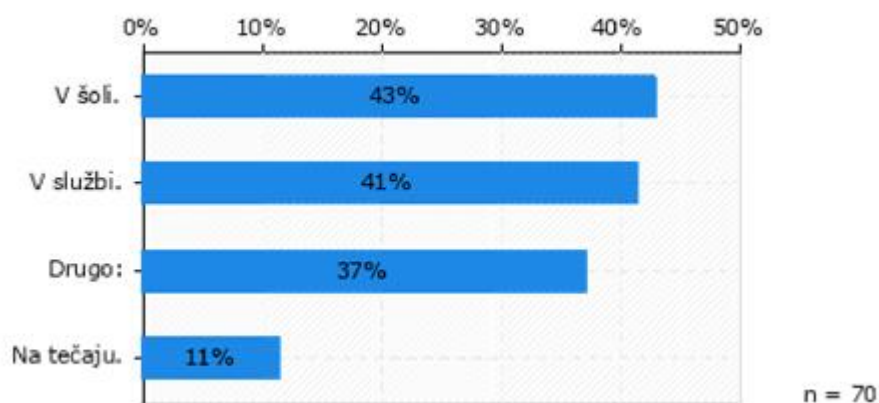
Graf 20: Anketiranci po starosti

Največ (45 anketirancev oz. 63 %) je bilo starih med 41 in 50 let. Najmlajša anketiranca sta bila 2 oz. 3 %, najstarejši pa so bili 4 oz. 6 %.



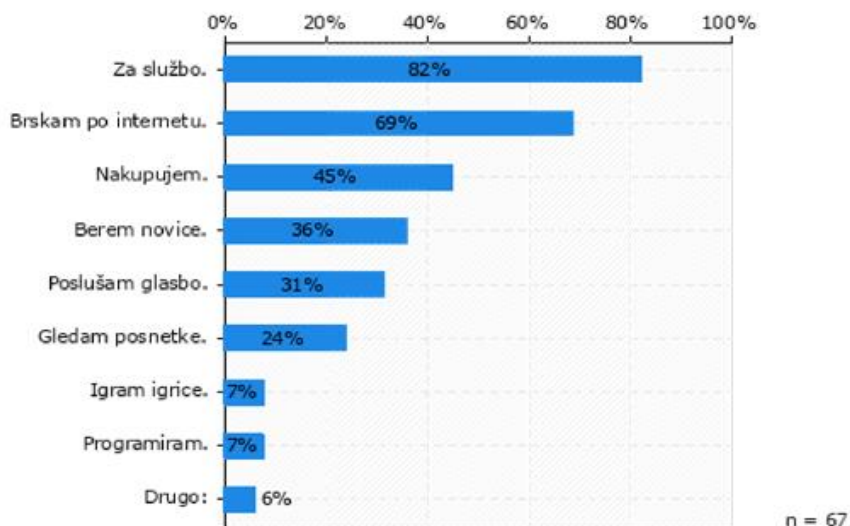
Graf 21: Ali znate uporabljati računalnik?

Večina staršev zna uporabljati računalnik (70 anketirancev oz. 99 %).



Graf 22: Kje ste se naučili uporabljati računalnik?

Večina staršev (30 staršev oz. 43 %) se je naučila uporabljati računalnik v šoli, 29 staršev oz. 41 % se je naučila uporabljati računalnik v službi, 26 staršev oz. 37 % se je naučila uporabljati računalnik drugje: največkrat doma, sami, ali ob pomoči prijateljev. 8 staršev oz. 11 % pa se je udeležilo tečaja.



Graf 23: Zakaj največkrat uporabljate računalnik?

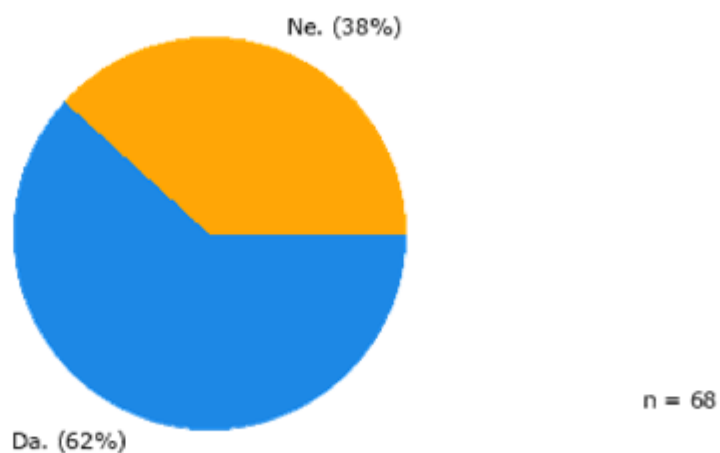
Največkrat starši uporabljajo računalnik za službo (55 staršev oz. 82 %), za brskanje po internetu (46 staršev oz. 69 %), za nakupovanje (30 staršev oz. 45%), za branje novic (24 staršev oz. 36 %), poslušanje glasbe (21 staršev oz. 31 %). Le 5 staršev oz. 7 % staršev uporablja računalnik za programiranje.

Pod drugo so navedli, da urejajo slike, delajo glasbo, prevajajo.



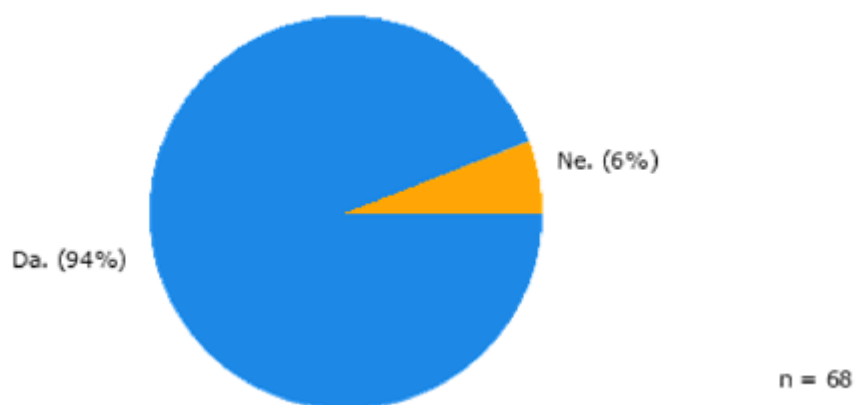
Graf 24: Ali imate svoj mail?

Vsi starši imajo svoj mail (68 staršev oz. 100 %).



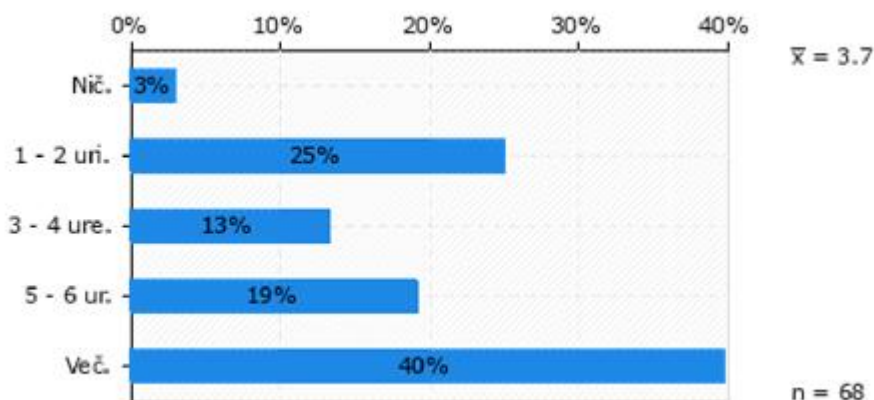
Graf 25: Ali na računalniku uporabljate PowerPoint?

PowerPoint na računalniku uporablja 42 staršev oz. 62 %.



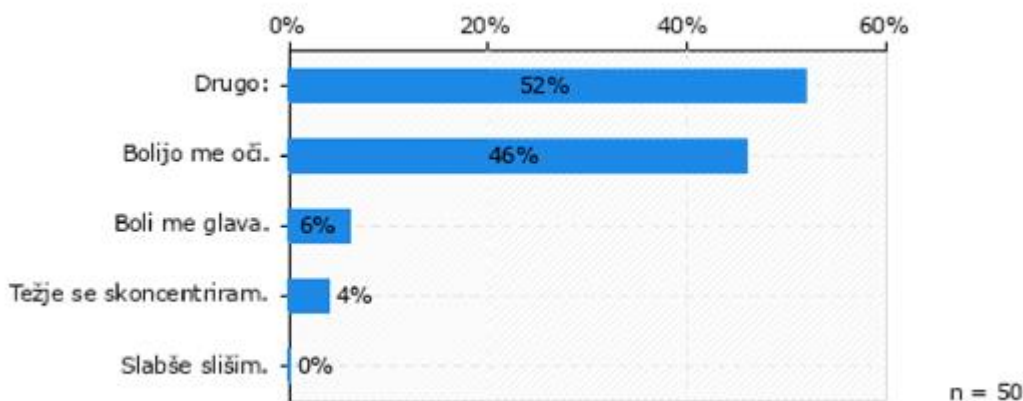
Graf 26: Ali na računalniku uporabljate Word?

Word na računalniku uporablja 64 staršev oz. 94 %.



Graf 27: Koliko časa v povprečju porabite za računalnik?

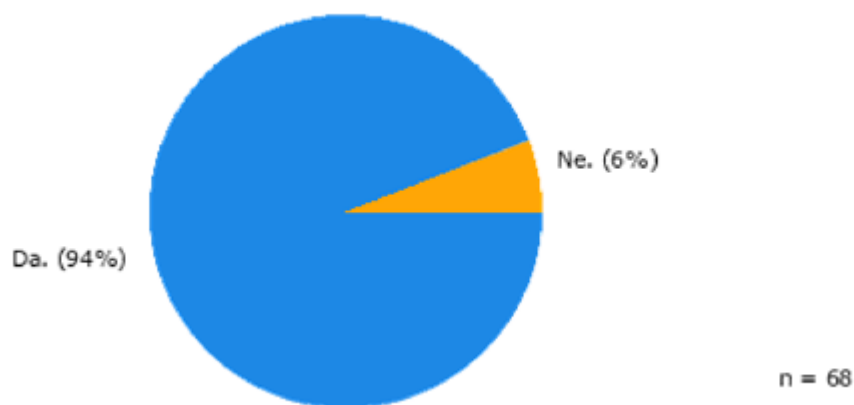
Kar 27 staršev oz. 40 % v povprečju uporablja računalnik več kot 6 ur. Ena do dve uri uporablja računalnik 17 staršev oz. 25 %.



Graf 28: Ali imate po uporabi računalnika kakšne težave?

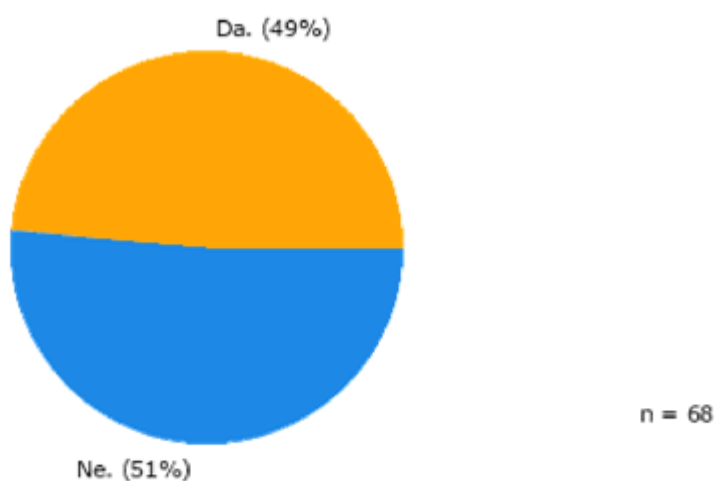
Da imajo starši po uporabi računalnika največkrat druge težave od navedenih, je odgovorilo 26 staršev oz. 52 %. Pod druge težave so navedli, da težje spijo, imajo bolečine v vratnem delu hrbtenice ali pa nimajo težav.

23 staršev oz. 46 % po uporabi računalnika bolijo oči, 3 staršev oz. 6 % boli glava, 2 starša oz. 4 % pa se slabše skoncentrirata.



Graf 29: Ali dovolite vašemu otroku uporabljati računalnik?

64 staršev oz. 94 % dovoli svojim otrokom uporabo računalnika.



Graf 30: Ali ima vaš otrok na računalniku starševski nadzor?

33 staršev oz. 49 % ima na računalniku, ki ga uporablja njihov otrok starševski nadzor, 35 staršev oz. 51 % pa tega nima.

Priloga 2: Anonimni anketni vprašalnik za starše dostopen v spletnem orodju Enka

Anketni vprašalnik za starše narejen v spletnem orodju Enka.

Sva učenca 6. razreda in delava raziskovalno nalogo o uporabi računalnikov. Prosiva vas, da nama pri tem pomagata in odgovorite na spodnja vprašanja. Hvala za sodelovanje.

David in Brin

spol : moški ženska

starost: 20-30 let 31- 40 let 41-50 let 51- 60 let več kot 61 let

Ali znate uporabljati računalnik?

- a) Da.
- b) Ne.

Kje ste se ga naučili uporabljati?

- a) V šoli.
- b) V službi.
- c) Na tečaju.
- d) Drugo: _____

Za kaj največkrat uporabljate računalnik?

- a) Za službo.
- b) Igram igrice.
- c) Berem novice.
- d) Brskam po internetu.
- e) Nakupujem.
- f) Gledam posnetke.
- g) Poslušam glasbo.
- h) Programiram.
- i) Drugo: _____

Ali imate svoj mail?

- a) Da.
- b) Ne.

Ali na računalniku uporabljate PowerPoint?

- a) Da.
- b) Ne.

Ali na računalniku uporabljate Word?

- a) Da.
- b) Ne.

Koliko časa v povprečju porabite za računalnik na dan?

- a) Nič.
- b) 1 - 2 uri.
- c) 3 - 4 ure.
- d) 5 - 6 ur.
- e) Več.

Ali imate po uporabi računalnika kakšne težave?

- a) Boli me glava.
- b) Bolijo me oči.
- c) Težje se skoncentriram.
- d) Slabše slišim.
- e) Drugo: _____

Ali dovolite vašemu otroku uporabljati računalnik?

- a) Da.
- b) Ne.

Ali imate na računalniku starševski nadzor?

- a) Da.
- b) Ne.

4. RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK

Anonimni anketni vprašalnik za učence je rešilo 231 učencev 4., 5., 8. in 9. razreda OŠ Zadobrova, ki so bili na dan anketiranja v šoli. Anonimni anketni vprašalnik za starše pa je rešilo 72 staršev OŠ Zadobrova.

V anonimni anketi za učence je sodelovalo 128 deklic (55,4 %) in 103 dečki (44,6%). Največ dečkov je bilo v 9. razredu (38 dečkov oz. 36,8 %). Deklic je bilo največ v 5. razredu (51 deklic oz. 39,8 %). Od 72 staršev (100 %) OŠ Zadobrova, ki je rešilo anketni vprašalnik, je bilo 48 žensk oz. 67 % in 24 moških oz. 33 %. Največ anketirancev (45 anketirancev oz. 63 %) je bilo starih med 41 in 50 let.

Vsi učenci so odgovorili, da imajo doma računalnik (231 učencev oz. 100 %). Število učencev, ki ima svoj računalnik glede na učence, ki svojega računalnika nimajo, je višje v 8. in 9. razredu, nižje pa v 4. in 5. razredu.

64 staršev oz. 94 % dovoli svojim otrokom uporabo računalnika.

Takoj ob prihodu domov prižge računalnik 35 učencev oz. 15,2 %. Največ teh je v 9. razredu (15 učencev oz. 42,8 %).

Večina staršev zna uporabljati računalnik (70 anketirancev oz. 99 %). Večina (30 staršev oz. 43 %) se je tega naučila v šoli. 29 staršev oz. 41 % se je naučila uporabljati računalnik v službi, 26 staršev oz. 37 % pa se je tega naučila drugje: največkrat doma, sami, ali ob pomoči prijateljev. 8 staršev oz. 11 % pa se je udeležilo tečaja.

Večina učencev (165 učencev oz. 71,4 %) na računalniku posluša glasbo. Pri tem najpogosteje uporabljajo slušalke učenci v 5., 8. in 9. razredu.

Na računalniku programira 36 učencev oz. 15,6 %, največ jih je v 5. razredu (17 učencev oz. 47,2 %).

112 učencev oz. 52,6 % učencev na računalniku igra igrice, največ jih je v 8. in 9. razredu. Igrice igra več dečkov kot deklic (65 učencev oz. 58 %).

Za šolo računalnik uporablja 169 učencev oz. 73,2 % učencev. Največ jih je v 9. razredu (58 učencev oz. 33,9 %). Največkrat iščejo po spletu stvari za šolo ali pa delajo v spletni učilnici. 165 učencev oz. 71,4 % učencev na računalniku uporablja PowerPoint. S starostjo učencev se uporaba PowerPointa povečuje. PowerPoint na računalniku uporablja 42 staršev oz. 62 %.

Tudi večina učencev 8. in 9. razreda uporablja Word (121 učencev oz. 52,4 %). Word na računalniku uporablja 64 staršev oz. 94 %.

Učenci (187 učencev oz. 81 %) največkrat na računalniku gledajo Youtube. Zanimivo je, da jih je največ v 5. razredu (63 učencev oz. 27,3 %). Sledi Netflix, ki ga gleda 62 učencev oz. 26,8 %. Najmanj učencev pa gleda Hbo (8 učencev oz. 3,5%). Nekaj učencev pa računalnika ne uporablja za gledanje.

Starši pa največkrat uporabljajo računalnik za službo (55 staršev oz. 82 %), za brskanje po internetu (46 staršev oz. 69 %), za nakupovanje (30 staršev oz. 45%), za branje novic (24 staršev oz. 36 %), poslušanje glasbe (21 staršev oz. 31 %). Le 5 staršev oz. 7 % staršev uporablja računalnik za programiranje. Nekateri pa na njem še urejajo slike, delajo glasbo, prevajajo.

164 učencev oz. 71 % učencev ima svoj mail. S starostjo učencev število učencev, ki nimajo svojega maila pada. Svoj mail imajo vsi starši (68 staršev oz. 100 %).

Največ 115 učencev oz. 49,8 % učencev je za računalnikom manj kot 30 minut. Eno uro je za računalnikom 69 učencev oz. 29,8 % učencev. Dve uri je za računalnikom 32 učencev oz. 13,8 %.

Več kot dve uri pa je za računalnikom 25 učencev oz. 10,8 %. Največ učencev, ki so za računalnikom dve uri in več je v 9. razredu.

Kar 27 staršev oz. 40 % v povprečju uporablja računalnik več kot šest ur. Eno do dve uri uporablja računalnik 17 staršev oz. 25 %.

Največkrat učenci (179 učencev oz. 77,5 %) po uporabi računalnika nimajo težav.

Tisti, ki imajo težave po uporabi računalnika, pa jih največkrat bolijo oči (23 učencev oz. 10 %), 18 učencev oz. 7,8 % boli glava, 14 učencev oz. 6 % se težje skoncentrira 1 učenec oz. 0,4 % slabše sliši. Nekateri imajo druge težave in sicer, da so bolj razdražljivi, vidijo megleno.

Starši (26 staršev oz. 52 %) pa imajo po uporabi računalnika največkrat druge težave od navedenih in sicer, da težje spi, imajo bolečine v vratnem delu hrbtenice ali pa nimajo težav. 23 staršev oz. 46 % po uporabi računalnika bolijo oči, 3 starše oz. 6 % boli glava, 2 starša oz. 4 % pa se slabše skoncentrirata.

Večina učencev (178 učencev oz. 77 %) na računalniku nima starševskega nadzora. Tako je odgovorilo tudi 35 staršev oz. 51 %. Zanimivo je, da s starostjo učencev število otrok, ki ima starševski nadzor na računalniku, pada.

Hipoteze, ki sva si jih postavila pred raziskovanjem, so:

1. Otroci uporabljajo računalnik v povprečju 2,5 ure na dan.
2. Fantje raje uporabljajo računalnik za igranje igrice, dekleta pa za gledanje videoposnetkov.
3. Večina odraslih zna uporabljati računalnik.
4. $\frac{1}{5}$ odraslih anketirancev zna programirati.
5. Večina staršev ne uporablja računalnika v povprečju več kot 6 ur.

Prvo hipotezo, da otroci uporabljajo računalnik v povprečju 2,5 ure na dan nisva potrdila, saj je največ učencev (115 učencev oz. 49,8 %) za računalnikom manj kot 30 minut. Več kot 2 uri pa je za računalnikom le 25 učencev oz. 10,8 %. Največ teh je v 9. razredu.

Drugo hipotezo, da fantje raje uporabljajo računalnik za igranje igrice, dekleta pa za gledanje videoposnetkov, sva potrdila, saj sva z analizo anketnih vprašalnikov ugotovila, da igrice na računalniku igra 65 dečkov oz. 58 % in videoposnetke na Youtube gleda 111 deklic oz. 59,4 %.

Tretjo hipotezo, da večina odraslih zna uporabljati računalnik, sva potrdila, saj je tako odgovorilo 70 anketirancev oz. 99 % staršev.

Četrto hipotezo, da $\frac{1}{5}$ odraslih anketirancev zna programirati nisva potrdila, saj le 5 staršev oz. 7 % staršev uporablja računalnik za programiranje.

Peto hipotezo, da večina staršev ne uporablja računalnika v povprečju več kot 6 ur sva potrdila, saj večina staršev (51 staršev oz. 60 %) uporablja računalnik manj kot 6 ur.

Uporaba računalnika med učenci in starši OŠ Zadobrova je zelo razširjena, večina ga zna uporabljati, vedo, da imajo po uporabi računalnika tudi nekatere težave. Zanimivo bi bilo raziskati tudi uporabo računalnika med učenci v prvih treh razredih osnovne šole ter pri babicah in dedkih.

5. VIRI IN LITERATURA

- GREGORC, Beti in MIKUŽ, Janja in VIDRIH, Lucija. 2008. *Vpliv dela z računalnikom na zdravje : seminarska naloga pri predmetu osnove računalništva* [online]. Nova Gorica. [citirano 17. decembra. 2022; 15:48]. Dostopno na spletnem naslovu: <<https://www2.ung.si/~filipic/osnrac/Vpliv%20dela%20z%20racunalnikom%20na%20zdravje.pdf>>.
- *Jasna pravila, ko gre za računalnik, telefon, tablico*. [online]. [Datum zadnjega popravljaja 8. april. 2019], [citirano 14. december. 2022; 15:32]. Dostopno na spletnem naslovu: <<https://nijz.si/obmocna-enota-celje/jasna-pravila-ko-gre-za-racunalnik-telefon-tablico/>>.
- KOLJANIN, Nikolina. 2010. *Pozitivni vplivi računalnika* [online]. [Datum zadnjega popravljaja 2. november. 2010; 13:46], [citirano 14. december. 2022; 17:00]. Dostopno na spletnem naslovu: <<https://www.bibaleze.si/rubrika/malcek/pozitivni-vplivi-racunalnika.html>>.
- mag. MOŽINA, Estera, in BRENK, Erika. 2022. *Izobraževanje odraslih za življenje v digitalni pokrajini* [online]. [Datum zadnjega popravljaja 31. avgust. 2022; 1:28], [citirano 15. december. 2022; 17:15]. Dostopno na spletnem naslovu: <<https://racunalniske-novice.com/izobrazevanje-odraslih-za-zivljenje-v-digitalni-pokrajini/>>.
- *Računalnik*. [online]. [Datum zadnjega popravljaja 3. januar. 2023; 17:24:52], [citirano 20. nov. 2022; 17:46]. Dostopno na spletnem naslovu: <<https://sl.wikipedia.org/wiki/Ra%C4%8Dunalnik>>.

VIRI SLIK:

Vir slike 1:

<https://images.24ur.com/media/images/950x537/Apr2009/60277184.jpg?v=d41d>

Pridobljeno 2022-12-21

Vir slike 2: https://ze-signon.com/img/images_1/kompyuter-i-ego-vliyanie-na-zdorove-cheloveka_2.jpg Pridobljeno 2022-12-18

6. ZAHVALA

Zahvaljujeva se vsem sodelujočim učencem in staršem OŠ Zadobrova, ki so s svojimi odgovori pripomogli k raziskavi in preverjanju hipotez. Zahvaljujeva se najinim staršem, da so nama stali ob strani in naju pri delu spodbujali. Mentorici Mateji Trampuš pa se zahvaljujeva za pomoč in nasvete pri raziskovanju in izdelavi raziskovalne naloge.