

OŠ VOJNIK
Prušnikova 14
3212 Vojnik



VPLIV UPORABE ELEKTRONSKIH NAPRAV NA RAZVOJ OTROKA IN MLADOSTNIKA



Področje: sociologija

Avtorja:

Zarja MARZIDOVŠEK, 7. b

Andraž MARZIDOVŠEK, 9. a

Mentorica:

**Sara Zupanc, prof. biologije, kemije
in naravoslovja**

Mestna občina Celje, Mladi za Celje,
Celje, 2024

OŠ Vojnik, Prušnikova 14, 3212 Vojnik

**VPLIV UPORABE ELEKTRONSKIH NAPRAV NA RAZVOJ
OTROKA IN MLADOSTNIKA**

Področje: sociologija

Avtorja:

Zarja MARZIDOVŠEK, 7. b

Andraž MARZIDOVŠEK, 9. a

Mentorica:

**Sara Zupanc, prof. biologije, kemije
in naravoslovja**

**Mestna občina Celje, Mladi za Celje,
Celje, 2024**

POVZETEK

Ko je tehnologija prevzemala naše življenje, je mnogo raziskovalcev proučevalo njen vpliv na človeštvo. Dandanes si ne znamo predstavljati dneva brez pametnih telefonov, računalnikov in tablic. V uporabi le-teh pa so tudi velike nevarnosti, ena od njih je gotovo zasvojenost.

Kljub temu sva se odločila raziskovati temo, kako tehnologija vpliva na razvoj otroka. V ta namen sva za teoretični del naloge proučila dostopno literaturo. Opravila sva intervju z g. Miho Kramlijem ter naredila anketo, ki so jo reševali 6., 7., 8. in 9. razredi.

Raziskovalno nalogo sva se odločila delati zaradi prevelike zasvojenosti s telefoni in ker imava tudi sama doma omejitve uporabe elektronskih naprav, ki so nama jo nastavili starši. Kar nama ni najbolj všeč, zato naju je zanimalo, če sva tako rečeno 'edina'.

Ugotovili smo, da je večina anketiranih dobila svoj prvi telefon pred 12. letom starosti ter zaskrbljujoče, da več kot polovica anketiranih učencev nima omejitev pri uporabi elektronskih naprav.

Skozi ugotovitve analize in teorije sva prišla do ključnega zaključka, da je omejitev uporabe elektronskih naprav v prostem času za otroka in mladostnika s strani staršev res priporočljiva. Kot priporočilo za otroke, tudi za starše, ki naj nam z vzgledom tudi tukaj pokažejo racionalno uporabo elektronskih naprav.

Ključne besede: elektronske naprave, zasvojenost, omejitve uporabe

SUMMARY

As technology took over our lives, many researchers studied its impact on humanity. Today, we can't imagine a day without smartphones, computers and tablets. However, there are serious dangers, one of which is certainly addiction.

Nevertheless, we decided to explore the topic of how technology affects the development of a child. For this purpose, we studied the available literature for the theoretical part of the assignment. We conducted an interview with Mr. Miho Kramli, and made a survey that was solved on the 6th, 7th, 8th and 9th. classes.

We decided to work on the research task because of our addiction to phones and because we also have restrictions on the use of electronic devices at home, which were set for us by our parents. We didn't like it the most, so we wondered if we were the only ones.

We found that most of the respondents got their first phone before the age of 12 and worryingly that more than half of the students surveyed have no restrictions on the use of electronic devices.

Through the findings of the analysis and theory, we came to the crucial conclusion that restricting the use of electronic devices in leisure time for children and adolescents is really recommended. As a recommendation for children, also for parents, who should show us the rational use of electronic devices.

Key words: electronic devices, addiction, restriction of use

ZAHVALA

Zahvaljujeva se predvsem najini mentorici ge. Sari Zupanc, ki naju je vodila, usmerjala pri delu in pomagala pri intervjuju z g. Miho Kramlijem. Zahvaljujeva se ge. Amaliji Kožuh za lektoriranje, vsem učencem 6., 7., 8. in 9. razreda, ki so reševali najin vprašalnik.

Zahvaljujeva se tudi najinim staršem, ki so naju podpirali.

KAZALO

Vsebina

1 UVOD.....	8
1.1 RAZISKOVALNI PROBLEM	8
1.2 HIPOTEZE.....	8
2 TEORETIČNI DEL	9
2.1 KAJ JE DIGITALNA TEHNOLOGIJA.....	9
2.2 DELOVANJE MOŽGANOV	9
2.2.1 DELOVANJE MOŽGANOV OB UPORABI TEHNOLOGIJE – PROCESIRANJE INFORMACIJ	10
2.3 PRIPOROČENA DNEVNA UPORABA TEHNOLOGIJE IN DEJANSKA UPORABA.....	10
2.4 KAJ JE ZASVOJENOST IN NJENI ZNAKI	13
2.5 VPLIV PREKOMERNE UPORABE TEHNOLOGIJE NA RAZVOJ MLADOSTNIKA	14
2.5.1 VEDENJSKE MOTNJE (OBNAŠANJE IN NEDRUŽABNOST)	14
2.5.2 VPLIV NA KONCENTRACIJO IN NA USPEH V ŠOLI	15
2.5.3 VPLIV NA ZDRAVJE IN RAZVOJ	17
2.5.4 VLOGA STARŠEV PRI OMEJEVANJU UPORABE TEHNOLOGIJE.....	18
3 EMPIRIČNI DEL	21
3.1 METODOLOGIJA	21
3.1.1 METODA PROUČEVANJA PISNIH VIROV OZIROMA TEORIJE	21
3.1.2 METODA VPRAŠALNIKA.....	21
3.1.3 METODA INTERVJUJA	21
3.2 INTERVJU IN POVZETEK PREDAVANJA MIHE KRAMLIJA Z DNE 12. 10. 2023	22
3.3 ANALIZA VPRAŠALNIKA	26
4 RAZPRAVA OZIROMA PREVERITEV HIPOTEZ.....	42
5 ZAKLJUČEK.....	44
6 PRILOGE.....	46
7 LITERATURA IN VIRI	49

KAZALO SLIK

Slika 1: Vpliv uporabe elektronskih naprav na otroke in mladostnike	Slika na naslovnici
Slika 2: Prikaz priporočljive uporabe elektronskih naprav po letih.....	11
Slika 3: Priporočila ravnanja staršev ob uporabi elektronskih naprav	12

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Spolna pripadnost vprašanih	Graf 2: Število vprašanih po razredih	26
Graf 3: Prva stvar, ki jo osnovnošolci naredijo najprej po prihodu domov		27
Graf 4: Pri koliko letih je osnovnošolec dobil prvi telefon?		28
Graf 5: Ali imajo vprašani omejitev uporabe telefona?		29
Graf 6: Koliko imajo vprašani dnevno omejitev uporabe telefona?		29
Graf 7: Koliko časa dnevno osnovnošolci uporabljajo povprečno telefon?		30
Graf 8: Koliko osnovnošolcev ima svoj računalnik?		30
Graf 9: Starost, pri kateri so osnovnošolci dobili svoj računalnik		31
Graf 10: Koliko dnevno osnovnošolci uporabljajo računalnik?		32
Graf 11: Koliko osnovnošolcev ima v svoji sobi televizijo?		32
Graf 12: Koliko osnovnošolci dnevno gledajo televizijo?		33
Graf 13: Koliko skupnega časa dnevno vprašani osnovnošolci preživijo na elektronskih napravah? ...		33
Graf 14: Kakšne so zaključne ocene vprašanih v prejšnjem letu pri slovenščini?		34
Graf 15: Kakšne so zaključne ocene vprašanih v prejšnjem letu pri matematiki?		34
Graf 16: Kakšne so zaključne ocene vprašanih v prejšnjem letu pri angleščini?		34
Graf 17: Dnevna uporaba elektronskih naprav pri odličnih (5) učencih		35
Graf 18: Dnevna uporaba elektronskih naprav pri prav dobrih (4) učencih		36
Graf 19: Dnevna uporaba elektronskih naprav pri dobrih (3) učencih		37
Graf 20: Dnevna uporaba elektronskih naprav pri zadostnih (2) učencih		38
Graf 21: Dnevna uporaba elektronskih naprav pri nezadostnih (1) učencih		39
Graf 22: Koliko so osnovnošolci fizično aktivni povprečno na dan?		40
Graf 23: Ali osnovnošolci mislijo, da uporaba elektronskih naprav vpliva na koncentracijo pri učenju?		41

KAZALO TABEL

Tabela 1: Primerjava dnevne uporabe elektronskih naprav v primerjavi z dnevnim gibanjem v urah .	40
Tabela 2: Vpliv prekomerne uporabe elektronskih naprav na čas učenja	41

1 UVOD

Dandanes si ne znamo predstavljati dneva brez pametnih telefonov, računalnikov in tablic.

Mladostniki se pogosto imenujemo tudi »digitalni domorodci«, kar pomeni, da smo rojeni v svetu, kjer je tehnologija osrednjega pomena v vsakdanjem življenju oziroma se učimo in delamo s tehnologijo od otroštva. Posledično drugače razmišljamo in obdelujemo informacije kot naši starši, stari starši (<https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-023-04254-4>, dostop: 13. 2. 2024).

Raba elektronske tehnologije je postala nekaj vsakdanjega. Tehnologija ni več le orodje, ampak je nepogrešljiva za naše delovanje in obstoj. V tem pa so tudi velike nevarnosti, ena od njih je gotovo zasvojenost. Ali si predstavljate, če bi kar naenkrat ugasnila vsa tehnologija? Kaj bi bilo s svetom? Ne bi več toliko komunicirali, veliki večini bi se podrl svet zaradi svoje kariere, podjetij itd. Elektronske naprave so lahko zelo koristne, če pa se sprostiš ob njih, so lahko zelo škodljive in zasvajajoče. Si predstavljate, kaj bi naredili, če bi odšli na potovanje brez elektronskih naprav? Pravzaprav si tega skorajda ne znamo predstavljati.

1.1 RAZISKOVALNI PROBLEM

Kljub pozitivnim učinkom tehnologije naju starši ves čas opozarjajo na nevarnosti in posledice prekomerne uporabe elektronskih naprav. Pri naju se je začelo že z omejitvijo starosti, kdaj sva dobila telefon. Računalnik sva dobila v času covida-19, ker ga prej nisva imela. Ves čas imava omejitve in zato si želiva raziskati, ali je res smiselno, da se mladi soočamo z omejitvami uporabe elektronskih naprav, na kaj vse ima prekomerna uporaba elektronskih naprav vpliv in kaj je sploh priporočljivo. Hkrati pa želiva zajeti sliko vrstnikov, kakšne omejitve imajo oni in koliko časa porabijo za njihovo uporabo.

1.2 HIPOTEZE

Zastavila sva si naslednje hipoteze:

1. Večina mladostnikov je dobila telefon pred 12. letom starosti.
2. Več kot 50 % mladostnikov ima omejitev uporabe elektronskih naprav.
3. Več kot 70 % mladostnikov je na elektronskih napravah več kot 2 uri na dan.
4. Več kot 70 % osnovnošolcev nima televizije v svoji sobi.
5. Mladostnik oziroma otrok, ki je bolj fizično aktiven, je časovno dnevno manj (v urah) na elektronskih napravah.
6. Prekomerna uporaba elektronskih naprav vpliva na uspeh v šoli in na koncentracijo pri učenju.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 KAJ JE DIGITALNA TEHNOLOGIJA

Po definiciji IGI Global (2018) je vsaka digitalna tehnologija tehnološka naprava, ki deluje preko binarne računalniške kode. Sem sodijo mobilni telefoni, prenosni računalniki, tablični računalniki itd. Vse informacije, ki se pojavljajo na računalniku, so znane kot digitalna tehnologija (<https://www.padeznik-mojasola.si/> , dostop: 27. 2. 2024).

V svetu digitalne tehnologije se izraz platforma nanaša na strojno ali programsko opremo, na katerih so zgrajene ostale aplikacije. Računalniške platforme vključujejo Windows PC in Macintosh. Mobilne platforme so android. iPhone in Palm wbOS. Storitve za družbeno medmreženje so podlaga za gradnjo družbenih omrežij, lahko rečemo tudi družbenih odnosov med ljudmi, ki imajo skupne interese ali dejavnosti. Na splošno je družbeno mreženje spletna storitev, ki posameznikom omogoča, da ustvarjajo javne profile in komunicirajo med seboj po internetu. Definicije so pogosto nejasne in se prekrivajo. Za vse platforme se uporablja izraz digitalna pokrajina in se deli na širše platforme: televizijo, mobilne medije, računalnike in videoigre.

Hkrati pa je razvoj prinesel tudi nešteto naprav na dotik in uporaba se je usmerila predvsem k mlajšim otrokom, ki še ne morejo uporabljati miške in tipkovnice, napredek pa se nadaljuje v glasovno aktiviranje. Zaradi mobilnosti pa imamo vse več časa za njihovo uporabo kadar koli in kjer koli, tako naprave najdemo doma, v žepih, šoli, pod blazino ali odejo (<https://www.padeznik-mojasola.si/> , dostop: 27. 2. 2024).

2.2 DELOVANJE MOŽGANOV

Možgani so najbolj zapleten organ v našem telesu. Bolj jih uporabljamo, bolj se krepijo in obratno. Delujejo na enak princip kot naše mišice. Pri umskem delu prihaja v možganih do sprememb na sinapsah. Sinapse so tiste, ki se ves čas spreminjajo. Debelijo se, ko se uporabljajo in krnijo ter v končni stopnji odmrejo, kadar niso v uporabi (<https://www.famnit.upr.si/> , dostop: 26. 2. 2024).

Do 5. leta starosti se naši možgani razvijejo in večina razvoja poteka v prvih dveh, treh letih. Ob rojstvu tehtajo približno 350 gramov, do konca prvega leta tehtajo približno en kilogram in njihova masa se po 5. letu skoraj ne spreminja več. Spreminjajo pa se nevronske povezave, saj so naši možgani plastični in se nikoli ne prenehajo učiti in sproti reagirajo na koristne ter naključne življenjske situacije. Nevronske povezave se vzpostavljajo, preoblikujejo ali odmrejo glede na izkušnje, učenje, ponavljanje (<https://www.padeznik-mojasola.si/> , dostop: 27. 2. 2024).

Možgani prenesejo signale iz čutil v središče in te grobe informacije obdelajo in izluščijo podatke iz okolja. Obdelane podatke uskladijo z informacijami o trenutnih potrebah in s spominom na prejšnje okoliščine, na podlagi njihovega rezultata tvorijo motorične vzorce, ki so glede na spomin najbolj smiselni. Možgani, ki omogočajo hkratno aktivacijo skupin mišic v kompleksnih vzorcih, so centralizirani možgani (<https://sl.wikipedia.org/> , dostop: 16. 2. 2024).

2.2.1 DELOVANJE MOŽGANOV OB UPORABI TEHNOLOGIJE – PROCESIRANJE INFORMACIJ

Možgane lahko razumemo kot sistem, ki procesira informacije. Ta koncept je osnova kibernetike. Najzgodnejše osnove kibernetike so možgane obravnavale, kot da so digitalni računalnik.

Bistvo pristopa informacijskega procesiranja je razumeti možgansko funkcijo. Informacijsko procesiranje pojasnjuje delovanje možganov, kako prenašajo informacije iz očesa do možganov in kako jih potem obdelajo. Prve raziskave so delali na žabah. Eden zelo vplivnih doprinosov je *What the frog's eye tells the frog's brain*. Bil je napisan leta 1959. Predvsem so bili pozorni na vizualne odgovore nevronov v mrežnici in kar so žabe videle. Čez nekaj let sta David Hubel in Torsen Wiesel pri opicah odkrila celice, ki se aktivirajo, ko se ostrorobi objekt premakne čez določeno točko v vidnem polju. Nadaljnje študije so odkrile celice, ki zaznavajo barvo, gibanje, obliko, kasneje še s spominom.

Teoretiki so poskušali razumeti vzorce odzivanja tako, da so sestavili matematične modele nevronske mreže, ki se jih da računalniško simulirati.

Noben model na nobeni ravni še ni dovolj razvit, da bi bil popolnoma veljaven opis možganske funkcije (<https://sl.wikipedia.org/> , dostop: 16. 2. 2024).

2.3 PRIPOROČENA DNEVNA UPORABA TEHNOLOGIJE IN DEJANSKA UPORABA

Na razvoj otroka vplivajo vse elektronske naprave z zasloni, kot so telefoni, tablice, televizija itd. Njihov vpliv je še posebej izrazit v najmlajši starosti, ko se možgani najbolj intenzivno razvijajo in se postavljajo temelji možganskega delovanja na intelektualnem in psihosocialnem področju. Prezgodnja in pretirana uporaba naprav z zasloni vpliva na uspehe in več težav v šolskem obdobju (<https://safe.si>, dostop: 14. 02. 2024).

Starost	Čas pred zaslonom v prostem času
0-2 leti	→ brez zaslonov!
2-5 let	→ manj kot eno uro na dan → v navzočnosti staršev in sorazmerno starosti
6-9 let	→ prva triada osnovne šole → največ eno uro na dan
10-12 let	→ druga triada osnovne šole → največ eno uro in pol na dan
13-18 let	→ tretja triada osnovne šole in srednja šola → največ dve uri na dan

Slika 1: Prikaz priporočljive uporabe elektronskih naprav po letih



Slika 2: Priporočila ravnanja staršev ob uporabi elektronskih naprav

Zaskrbljujoče je, da so v okviru študije kitajske univerze otroci oz. mladostniki, stari od 9 do 17 let, preživeli 4 ure na dan ali več z uporabo elektronskih naprav med vikendi/počitnicami, kar je dvakrat več od časovne omejitve, ki jo predlaga Ameriška akademija za pediatrijo (Sharon M. H. Tsang in ostali, 2023).

To področje uporabe elektronskih naprav zbuja veliko skrb, saj študije kažejo, da se dnevna uporaba samo še veča. Na podlagi raziskav so ugotovili, da ima uporaba elektronskih naprav več kot 2 uri dnevno škodljiv učinek na fizično in duševno zdravje uporabnikov (<https://www.researchgate.net/>, dostop: 27. 2. 2024).

Raziskava v Bangladešu kaže, da več kot 97 % ljudi uporablja elektronske naprave. Povprečna uporaba elektronskih naprav je več kot 4,97 ure dnevno. Hkrati pa rezultati prikazujejo veliko povezavo med stresom in uporabo elektronskih naprav (<https://www.researchgate.net/> , dostop: 27. 2. 2024).

Raziskava v ZDA med najstniki (Common Sense Census 2011) kaže, da najstniki za medije porabijo v povprečju devet ur na dan. V uporabo so vključene vse aktivnosti, kot so: gledanje videoposnetkov, filmov, igranje iger, uporaba socialnih omrežij idr. V ta čas ni všteto delo za šolo (<https://www.famnit.upr.si/>, dostop: 26. 2. 2024).

V Sloveniji internet uporablja dnevno 70 odstotkov otrok in mladostnikov. S starostjo se delež še povečuje. Žal je vedno bolj priljubljen tudi pri mlajših otrocih. Polovica slovenskih otrok ima v svoji sobi televizijo ali računalnik, tretjina oboje (<https://www.famnit.upr.si/>, dostop: 26. 2. 2024).

2.4 KAJ JE ZASVOJENOST IN NJENI ZNAKI

Zasvojenost večina ljudi vidi kot bolezen. Zasvojenec poskuša pogosto na različne načine prenehati z vedenjskim vzorcem oziroma prekomerno uporabo/zlorabo različnih povzročiteljev odvisnosti, ampak ga notranji psihični pritiski premagajo in se znova ne more premagati (Rozman, 2001: 100).

Odvisnost od sodobnih tehnologij in spleta je novejši pojem in je ne moremo popolnoma enačiti z odvisnostjo od alkohola, drog in podobno. Zavedati pa se moramo, da je za posameznika lahko prav tako zelo škodljiva in zelo vpliva na potek njegovega normalnega vsakodnevnega delovanja oziroma življenja.

Za odvisnost od spleta in elektronskih naprav se uporabljajo različni izrazi: odvisnost od interneta, zasvojenost z računalniškimi igrami, odvisnost od računalnika itd. Izrazi pomenijo različne načine pretirane uporabe elektronskih naprav in spleta. Čas, ki ga posameznik posveti uporabi elektronskih naprav, hkrati zmanjša čas oziroma zelo pomembno vpliva na ostale vsakodnevne dejavnosti, ki so pomembne za njegovo uspešno delovanje v šoli, odnose s starši in družino, prijatelji ter treninge. Uporaba elektronskih naprav je družbeno sprejemljiva, ponekod celo nujna, zato je priznanje ali ugotavljanje težav še težje kot pri drugih oblikah odvisnosti.

Najpogostejši znaki odvisnosti so:

- neuspešno nadzorovanje časa uporabe elektronskih naprav;
- občutek evforije med uporabo elektronskih naprav oziroma uporaba le-teh za zabavo;
- zanemarjanje socialnih stikov, druženja z družino in s prijatelji;
- nezadovoljstvo, jeza, stiska ob neuporabi in hrepenenje po uporabi elektronskih naprav;
- posledica prekomerne uporabe elektronskih naprav na uspeh v šoli in ostalih dejavnostih;
- pomanjkanje spanja, spremenjene spalne navade;
- težave zaradi pretirane uporabe elektronskih naprav (pridobivanje teže zaradi premalo gibanja, bolečine v križu zaradi prisilne drže, glavoboli, mravljinčenje ali odrevenelost prstov);

- zanemarjanje ostalih dejavnosti, druženj, ki niso povezane z uporabo elektronskih naprav

(<https://lusy.fri.uni-lj.si/> , dostop: 26. 2. 2024).

Zasvojenost se kaže tako, da se oseba začne drugače obnašati. Postane jezna, razdražljiva, nima volje, energije, interesa in samodiscipline. Poznamo več vrst zasvojenosti. Delimo jih na kemične in nekemične. Med kemične zasvojenosti sodijo zasvojenost z drogami, alkoholom, kajenjem ipd. Opažno pa narašča delež ljudi, ki je zasvojen z elektronskimi napravami, kar spada med nekemično zasvojenost. Sem sodi igranje raznoraznih igrice, vse do interneta in uporabe družbenih omrežij (Kramli, 2017).

Odvisnost od elektronskih naprav je zelo podobna odvisnosti od kokaina. To lahko ugotovimo na različnih podobnostih, kot je tresenje, stres, če nekomu vzamemo stran elektroniko ali kokain. Uživanje kokaina in preživljanje dlje časa na internetu povzroča prekinitev možganskih povezav (<https://www.knjiznica-celje.si/> , dostop: 16. 2. 2024).

2.5 VPLIV PREKOMERNE UPORABE TEHNOLOGIJE NA RAZVOJ MLADOSTNIKA

2.5.1 VEDENJSKE MOTNJE (OBNAŠANJE IN NEDRUŽABNOST)

S tehnologijo se srečujemo vsak dan. Na nas ima negativne in pozitivne vplive. Omogoča nam hitro prejemanje informacij, lažji stik z ljudmi, ampak samo preko vidne oziroma slušne komunikacije, kar lahko vpliva na našo komunikacijo v realnem življenju in na našo kvaliteto življenja.

Elektronske naprave zelo vplivajo na komunikacijo v resničnosti. Raziskave so pokazale, da že sama prisotnost elektronike vpliva in škoduje komunikaciji med sogovornikoma, preprečuje globlji stik z osebo in vpliva tudi na zaupanje med sogovornikoma.

V obdobju pandemije covid-19 je uporaba tehnologije dosegla vrhunec, saj se je dogajalo vse okoli nje, kar je privedlo do še večje zasvojenosti. Od tega časa se ljudje najmanj zavedamo kako pomemben je čas, ki ga preživimo s svojimi ljubljenimi, saj smo vedno bolj obkroženi s tehnologijo. V teh časih je zelo pomembno najti razmerje med uporabo tehnologije in medsebojnimi odnosi, ljudje moramo začutiti in se začeti zavedati, kako pomemben je čas, ki ga preživljaš s sočlovekom (<https://www.knjiznica-celje.si/> , dostop: 16. 2. 2024).

Hkrati internet najstnikom omogoča oblikovanje in vzdrževanje odnosov z vrstniki, zabavo, dostop do informacij za šolsko delo in hitro komunikacijo s starši. Posledično se te dejavnosti pogosto usklajujejo hkrati s preživljanjem časa s prijatelji na spletu in osebno (<https://link.springer.com/> , dostop: 13. 2. 2024).

Najstniki so prav tako izpostavljeni škodljivim posledicam uporabe tehnologije, kot so moteči vsebini, lahko so tudi internetna žrtev, deležni spletnega sovraštva, kraji identitete, spolnemu nagovarjanju itd., kar lahko bistveno vpliva na življenje (<https://link.springer.com/> , dostop: 13. 2. 2024).

Uporaba tehnologije oziroma zaslonov je negativno povezana s psihosocialnim zdravjem. Dokazana je povezava med dolgotrajno uporabo naprave in negativnimi odnosi otrok oz. mladostnikov (več prepirov) s starši. Nestrinjanje med starši in otroki se lahko še poveča zaradi nihanja razpoloženja zaradi slabe kakovosti spanja zaradi pozne nočne uporabe elektronske naprave (Sharon M. H. Tsang in ostali, 2023).

Majhni otroci odraščajo v tridimenzionalnem svetu stvari in ljudi, ki ga doživljajo ob spoznavanju svoje okolice, kjer morajo delovati z vsemi petimi čuti. Temu so lahko že kot dojenčki ali malčki prikrajšani zaradi pretirane uporabe tehnologij.

Številne raziskave so dokazale, da predolgo igranje nasilnih igrvic ali gledanje nasilnih filmov krepi sovražno nastrojenost in agresivno vedenje otrok. To lahko vodi k nečustvenosti do trpljenja sočloveka in agresivnega vedenja v realnem življenju.

Cilj socialnega in čustvenega razvoja je tudi kontroliranje lastne jeze. Še posebej mlajši otroci postanejo zelo hitro razdraženi, če ne razumejo kakšne igre ali se ne znajdejo v določenih situacijah. V takšnih situacijah jim lahko pomagajo starši. Otroci bi se počutili mogočne (<https://dk.um.si/> , dostop: 21. 2. 2024).

Prekomerna uporaba elektronskih naprav mladim odvzema možnosti za razvoj zdrave družine in vrstniških odnosov, kar škoduje psihičnemu počutju. Mlade lahko vodi do resnih zdravstvenih težav, kot sta pomanjkanje spanja in spletno ustrahovanje. Posledično pa psihološko stisko. Prav tako lahko prekomerna uporaba elektronskih naprav pri mladostnikih poveča možnost za večje težave, kot so občutek žalosti, depresije, brezupnosti in celo samomorilnosti (Wanga C. in ostali, 2018).

2.5.2 VPLIV NA KONCENTRACIJO IN NA USPEH V ŠOLI

Otroci se učijo iz izkušenj in te najlažje dobijo ob pristnem stiku z ljudmi okoli sebe. Če se otrok igra s starejšimi ljudmi, ima občutek zaupanja do ostalih. Danes se vedno več staršev ter starejših ljudi od otrok ne igra več v okolju, temveč se igrajo pri igranju igrvic ali gledanju večjih elektronskih naprav. Posledica tega je, da so otroci dandanes zelo vznemirjeni, ne morejo spremljati pouka in sprejemati navodil s strani učiteljev. Razlog za to pa je, da se starši oz. ljudje v zgodnjem otroštvu niso igrali z njimi v okolju, ampak so čas preživljali za ekrani (Kramli, 2017).

Ameriški pediatri so v raziskavi prišli do zaključka, da imajo otroci, ki preživijo pred elektronskimi napravami veliko časa, večje probleme pri učenju osnovnih veščin, kot so vezanje vezalk, vožnja s kolesom ipd. (<https://www.famnit.upr.si/> , dostop: 26. 2. 2024).

Po analizah rezultatov raziskave PISA sta Thomas Fuchs in Ludger Woßmann ugotovila, da če imajo učenci svoj računalnik, to vodi k slabšemu učnemu uspehu in ne obratno, kot večina misli. To se kaže pri branju, računanju in tudi koncentraciji. Že navzočnost računalnika doma vodi do tega, da igrajo računalniške igrice ali uporabljajo družbena omrežja, kar jih odvrta od učenja in negativno vpliva na šolski uspeh. Analiza je pokazala, da so tisti, ki uporabljajo računalnik večkrat na teden, znatno manj uspešni pri branju in računanju in se težje skoncentrirajo (Spitzer, 2016: 23).

Pomanjkanje spanca, ki škoduje mladostnikovi rasti in razvoju, je povezano tudi z utrujenostjo in slabšim učnim uspehom (Sharon M. H. Tsang in ostali, 2023).

Uvajanje tehnologije pri primerni starosti in v zmernih količinah bo pomagalo otroku graditi domišljijo in spodbujalo razvoj miselnih procesov. Šolski uspeh in razvoj miselnih procesov sta vsekakor povezana, ampak ni nujno, da bo otrokova uspešnost v šoli slabša zaradi tehnologije. Če ima otrok slabši učni uspeh, pogosto to povezujemo s tem, da tehnologija izpodriva čas za učenje, branje, hobije itd. in da je vsebina na medijih tista, ki vpliva na otrokovo pozornost in koncentracijo v šoli. Obe trditvi držita in vplivata na šolski uspeh. Količina pridobljenih informacij tudi zelo hitro izgubi otrokovo pozornost (<https://www.knjiznica-celje.si/> , dostop: 16. 2. 2024).

Digitalna tehnologija je spremenila branje, saj ne beremo več od leve proti desni ali od vrha proti dnu. Branje spletne strani od uporabnika zahteva hiter prelet in iskanje bistvenih informacij, s čimer ga prisili, da upravlja strategije iskanja in ocenjevanja verodostojnosti spletne strani in hkrati informacij (Carr, 2011).

Skoraj stalen dostop do tehnologije in interneta lahko vpliva na razvoj najstnikov. Lahko ovira spominske sposobnosti ali zmožnost vključitve v naporno razmišljanje (<https://link.springer.com/> , dostop: 13. 2. 2024).

Uspešnost v šoli in razvoj otroka sta povezani, kar pa ne pomeni, da bo otrok z uporabo digitalne tehnologije v šoli slabši in da digitalna tehnologija poneumlja. Povezavo med slabšim učnim uspehom v povezavi z uporabo tehnologije je bolj povezava med manj časa, ki ga namenimo učenju, spanju, ker preživimo čas za elektronskimi napravami in veliko količino vsebine, ki je lahko tudi neprimerna za otroke. Na pozornost vpliva tudi množica informacij, med katerimi niso vse preverjene.

A nenazadnje je potrebno izpostaviti tudi pozitivni učinek zmerne uporabe elektronskih naprav na kognitivni razvoj otoka. Pozitivni učinki se lahko kažejo na različnih področjih, vendar zgolj ob omejeni uporabi (Gold, 2015).

2.5.3 VPLIV NA ZDRAVJE IN RAZVOJ

Hiter razvoj možganov poteka do 21. leta. V prvih dveh letih življenja je razvoj možganov najhitrejši in možgani so ta čas tudi najbolj občutljivi na kakršna koli sevanja, ki jih oddajajo tudi elektronske naprave. Mobilne telefone je svetovna zdravstvena organizacije uvrstila v kategorijo 2B zaradi emisij sevanja, kar lahko povzroči razvoj raka.

Uporaba elektronskih naprav je povezana z gibanjem. To pomeni, da če je oseba čez dan aktivna, imajo električne naprave manjši vpliv na to osebo. Oseba, ki ni aktivna in uporablja električne naprave, lahko tudi manj kot pol ure na dan, ji bo te pol ure škodilo in vplivalo na njo. Gibanje je zelo pomembno za otroke, ker vpliva na hitrost razvoja možganov in bolj utrjene povezave med možganskimi centri.

V prvih šestih letih življenja se najbolj razvijajo govor, jezik in komunikacija. V tem obdobju potrebuje otrok več spodbud, ki jih dobi od družjenja s starši, pri aktivnosti in ne pri uporabi elektronskih naprav.

Veliko raziskav je že dokazalo, da je izpostavljenost majhnih otrok pred zaslonom prevelika. V Združenih državah Amerike so že pred velikim izbruhom ugotovili, da ima v svoji sobi televizijo tretjina otrok med 3. in 6. letom. V Sloveniji je raziskava leta 2015 pokazala, da so otroci do tretjega leta starosti dnevno pred zaslonom do 2 uri, 6-letniki pa kar tri do štiri ure (<https://www.knjiznica-celje.si/>, dostop: 16. 2. 2024).

Raziskave so pokazale, da kakršna koli izpostavljenost televiziji do drugega leta vpliva na kasnejše uspehe v šoli, uživanje nezdrave hrane vodi k debelosti, zavira pa tudi otrokov razvoj. Dokazali so tudi, da jih televizija naredi lačne, tudi če niso (<https://www.knjiznica-celje.si/>, dostop: 16. 2. 2024).

Prekomerna uporaba elektronskih naprav zato zelo pripomore k prekomerni telesni teži. Tačas se soočamo s tako imenovano epidemijo debelosti. K rejenju zelo pripomore prisotnost televizije v otroški sobi. Prekomerna uporaba tehnologij prekine ravnovesje med vnosom kalorij in porabo energije. Debelosti se lahko izognemo s povišano telesno aktivnostjo, z zmanjšanjem časa uporabe elektronskih naprav in z izboljšano prehrano (<https://dk.um.si/>, dostop: 21. 2. 2024).

Prekomerna uporaba telefona vpliva tudi na vid. Med pandemijo covida-19 so kitajske raziskave pokazale, da se je zaradi prekomerne uporabe telefonov, računalnikov (videokonference v šolah, ostajanja doma) in drugih elektronskih naprav, kratkovidnost bistveno povečala za kar 1,6 in ponekod tudi do trikrat več kot pred epidemijo (<https://www.24ur.com/>, dostop: 22. 2. 2024).

Študije kažejo večje težave pri mišično-skeletnih težavah. Eden bolj enostavnih načinov za ublažitev takšnega fizičnega vpliva je lahko spodbujanje pogostih odmorov med predavanji (npr. 5–10-minutni odmor za vsako uro uporabe naprave) ali dejavnosti po pouku, ki pomagajo spreminjati držo (Sharon M. H. Tsang in ostali, 2023).

Večja uporaba elektronskih naprav pomembno vpliva tudi na vid. Vzrok je v zmanjšanju mežikanja, kar poveča izpostavljenost roženice zraku, kar povzroči izhlapevanje solz in posledično suhe oči ter draženje oči. Modra svetloba, ki jo oddaja zaslon, naj bi tudi poškodovala roženico in mrežnico ter prispevala k utrujenosti oči (Sharon M. H. Tsang in ostali, 2023).

Prevelika uporaba tehnologije ima lahko negativen vpliv na telesno delovanje mladostnika, kot je debelost, zakrnele mišice, motnja v presnovi ... Velik vpliv imajo tudi na kakovost spanja. Melatonin je spalni hormon, ki se poveča, ko se zunaj zmrači. Dokazano je bilo, da ima veliko mladostnikov v svoji sobi kar nekaj naprav, nekateri so lahko na njih kar cele noči. Mladostnikom, ki so jim iz sobe vzeli elektronske naprave, se je stopnja melatonina povečala za kar 30 %. To je izboljšalo kakovost spanca. Zaradi modernih tehnologij so kondicija, mišična pripravljenost in gibčnost v zadnjih letih zelo upadli, premalo gibanja pa ima vpliv tudi na grobo in fino motoriko telesa (<https://www.famnit.upr.si/>, dostop: 26. 2. 2024).

Ameriška študija pri otrocih, starih od 3 do 5 let, kaže, da uporaba digitalnih medijev ("čas pred zaslonom") vpliva na razvoj možganskih področij, ki so odgovorna za vizualno obdelavo, empatijo, pozornost, kompleksen spomin in zgodnje bralne sposobnosti. Vedno več dokazov je, da se lahko najstniški možgani strukturno spremenijo, če dolgo časa preživijo ob igranju iger, videoposnetkov in drugih dejavnostih na digitalnih zaslonih (tj. »čas pred zaslonom«). Študija, ki so jo vodili strokovnjaki pri Cincinnati Children's, poroča, da lahko veliko časa, preživetega pred zaslonom, vpliva na rast in razvoj možganov v veliko zgodnejši starosti (<https://scienceblog.cincinnatichildrens.org/>, dostop: 27. 2. 2024).

2.5.4 VLOGA STARŠEV PRI OMEJEVANJU UPORABE TEHNOLOGIJE

Človek ima potrebo vključevanja v razne skupnosti, ker je družabno bitje. Tehnologija ima na to velik vpliv, saj je potreba po uporabi elektronskih naprav večja od potrebe po druženju.

Starši se po navadi sploh ne zavedajo vpliva in posledic uporabe tehnologij na razvoj otroka, kar je bilo dokazano v različnih in mnogih raziskavah.

Odraščajoči otroci potrebujejo občutek po varnosti, sprejetosti in ljubezni. To dosežejo z druženjem s starši/starejšimi ljudmi.

Starši pa se vedno manj ukvarjajo s svojimi otroki in jih rajši zaposlijo z elektronskimi napravami oz. virtualnim svetom zabave, namesto da bi se družili z njimi v resničnem svetu okoli njih (Horvat, 2017).

V današnjem času starši ne morejo preprečiti, da otrok ne bi prišel v stik s tehnologijo in jih ne smejo učiti, da je tehnologija slaba, saj je odličen vir podatkov in informacij.

V prejšnjih generacijah sta bila v hiši prisotna le radio in televizija, to pomeni, da je večina staršev lažje nadzorovalo in omejevalo rabe tehnologije. Ne glede na vse morajo starši vseeno poskrbeti za omejeno rabo električnih naprav, saj je to njihova pravica in dolžnost.

Veliko staršev vpliva na otrokovo obnašanje in količino uporabe tehnologij z njihovo količino uporabe elektronskih naprav. Številne raziskave so dokazale, da imajo starši, ki so dlje na elektroniki, slabše odnose z otrokom. To lahko vodi do nasilnega vedenja otroka in tudi zaprtosti vase, ker ne dobijo starševske pozornosti.

Skupno gledanje televizije spada pod družinsko druženje zaradi komuniciranja družinskih članov in izmenjavanju mnenj, kar spodbuja otroka h kritičnemu razmišljanju. Opravili so tudi raziskavo, v kateri so ugotovili, da porabljen čas pred električnimi napravami vpliva na preživljen čas z družinskimi člani, prijatelji itd. (Horvat, 2017).

Veliko staršev ne ve, kako preprečiti, da otroci ne postanejo zasvojeni s tehnologijo. Ne morejo jim reči, da je ne smejo uporabljati, ker je odličen vir podatkov, informacij in zabave. Tehnologija je samo orodje, to, kar z njo delamo oz. kaj na njej gledamo, odloča, ali pozitivno ali negativno vpliva nate.

Starši morajo otroku pokazati zdravo mejo uporabe tehnologij in se morajo tudi zavedati, da se otroci zgledujejo po njih.

Če boš otroku slab vzor glede omejene uporabe tehnologij, bodo otroci mislili, da morajo tudi oni uporabljati te naprave, ne zaradi tega, ker želijo, ampak zaradi tega, ker hočejo posnemati svoje starše. Velikokrat se zgodi, da starši otrokom omejijo uporabo elektronskih naprav, sami pa se tega ne držijo in preživijo več ur na elektroniki. S tem niso vzgled otroku (<https://www.knjiznica-celje.si/> , dostop: 16. 2. 2024).

Nujno je potrebno vzpostaviti rutino odmorov (npr. pravilo 20–20–20 počitka oči in dodajanje 2 uri/dan dejavnosti na prostem) za zmanjšanje uporabe zaslona pri otrocih in mladostnikih, zlasti glede na morebitne dolgoročne negativne posledice težav z očmi, ki se razvijejo v otroštvu (Sharon M. H. Tsang in ostali, 2023).

Potrebno je poudariti spodbujanje ustreznega trajanja spanja kot preventivne strategije za težave, povezane z uporabo elektronskih naprav ponoči. To pomeni, da je pri načrtovanju urnikov uporabe elektronskih medijev, ki spodbujajo zdravje, nujno upoštevati čas izklopa zaslona, da se zagotovi ustrezno trajanje spanja (Caumo G. H. in ostali, 2020).

Dobro je, da starši ne postavljajo zaslonske tehnologije v otroške sobe, saj tako onemogočijo otroku gledanje več zaporednih oddaj ali igranje igrice pred spanjem. Takrat naj bi izbrali drugačno zaposlitev, kot so zasloni, saj lahko dražljaji še dolgo delujejo na otrokove možgane in posledično negativno vplivajo na vsebino otrokovih sanj (<https://www.famnit.upr.si/> , dostop: 26. 2. 2024).

Tradicionalni starševski pristop, da se preprosto omejuje dostop otrok do elektronskih naprav, ni učinkovit. Zdi se, da so potrebna dodatna prizadevanja za izobraževanje otrok, mladostnikov, staršev in učiteljev o zdravi uporabi elektronskih naprav. Morda bo potrebno zgodnje izobraževanje, da bi preprečili dolgotrajno in nepravilno uporabo elektronskih naprav med otroki v zgodnji starosti, da preprečimo dolgoročne posledice za zdravje, zlasti ko je računalniško podprto učenje postalo vse bolj priljubljeno in pogosto. To je mogoče doseči z izvajanjem zdravstvene vzgoje in presejalnih pregledov ter obsežnih longitudinalnih študij s sodelovanjem med različnimi deležniki, ki vključujejo mlade, njihove starše in njihove šole ter tudi politike javnega zdravja, ki jih določi vlada (Sharon M. H. Tsang in ostali, 2023).

Ugotovitve študij o razlikah v strukturi možganov, povezanih z večjo uporabo digitalnih medijev, so še posebej pomembne, ker možgani rastejo in so izjemno občutljivi na izkušnje. Čeprav še ni dokončno, je preudarno, da so starši previdni glede časa, preživetega pred zaslonom v mladosti, in da si prizadevajo, da bi ga uporabljali čim manj, hkrati pa spodbujali 'analogne' dejavnosti, kot so branje, govorjenje in ustvarjalnost (<https://scienceblog.cincinnatichildrens.org/>, dostop: 27. 2. 2024).

Eden ključnih povzetkov študij pa kaže na potrebo po izobraževanju in usposabljanju staršev o tem, kako lahko svojim otrokom učinkovito pomagajo omejiti uporabo naprav, hkrati pa ohraniti dobre odnose. Starši bi lahko pomagali z zagotavljanjem pogojev oziroma jasnih navodil za uporabo naprav za svoje otroke, tako da bi dovolili uporabo naprave, ko otroci dosežejo določene cilje, kot je opravljanje gospodinjskih opravil ali doseganje zadovoljivih ocen. Poleg tega bi lahko bili starši svojim otrokom tudi pozitiven zgled glede zdrave uporabe elektronskih naprav (Sharon M. H. Tsang in ostali, 2023).

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 METODOLOGIJA

V raziskovalni nalogi smo uporabili naslednje metode dela:

- metodo proučevanja pisnih virov oziroma teorije,
- metodo intervjuja strokovnjaka,
- metodo vprašalnika,
- analizo podatkov in njihovo interpretacijo.

3.1.1 METODA PROUČEVANJA PISNIH VIROV OZIROMA TEORIJE

Začetna metoda dela je bila metoda dela s pisnimi viri oziroma pregled obstoječe literature in raziskav oziroma teorije o naši temi. Že pri iskanju literature se vidi doprinos elektronskih naprav, ker smo večina le-te dostopali elektronsko na spletu, nekaj pa v knjižnici. Pri izdelavi teoretičnega dela smo si pomagali s strokovno literaturo, s spletnimi članki, raziskavami, raziskovalnimi nalogami in diplomskimi nalogami. Pozorni smo bili na to, da so članki, najdeni na spletu, verodostojni.

3.1.2 METODA VPRAŠALNIKA

S pomočjo mentorice smo oblikovali vprašalnik za učence od 6. do 9. razreda in ga objavili na portalu Enka. Vseboval je vprašanja zaprtega tipa in vprašanja odprtega tipa.

3.1.3 METODA INTERVJUJA

V času priprave raziskovalne naloge je gostoval kot predavatelj na naši šoli priznani strokovnjak Miha Kramli. Zato sva se udeležila tudi njegovega predavanja in ga pred tem tudi intervjuvala. Kot izkušeni strokovnjak s področja zdravljenja zasvojenosti mladostnikov od elektronskih naprav nama je podal poseben pogled na le-to. Tekstovno sva predavanje in intervju združila, ker so se teme zelo prepletale.

3.1.4 OBDELAVA PODATKOV

Odgovore v vprašalniku sva zbrala, podrobno pregledala in dobljene rezultate zabeležila. Združila sva jih v tabelah programa Excel in na podlagi teh ustrezno oblikovala grafe. Sledila je analiza in interpretacija grafov, od katerih sva uporabila tiste, ki najbolj reprezentativno potrdijo ali ovržejo naše hipoteze. Iz njih smo izpeljali ugotovitve in zaključke.

3.2 INTERVJU IN POVZETEK PREDAVANJA MIHE KRAMLIJA Z DNE 12. 10. 2023

Intervju sva opravila z g. Miho Kramlijem na Osnovni šoli Vojnik, 12. 10. 2023. Miha Kramli je psihoterapevt, ki vodi Center za bolezni odvisnosti v Zdravstvenem domu Nova Gorica. V ZDA je specializiral iz nekemičnih odvisnosti, na medicinski fakulteti v Ljubljani končal podiplomski študij iz družinske dinamike in psihoterapije, na Fakulteti za socialno delo pa usposabljanje sistemske družinske terapije. G. Kramli je strokovnjak za kemične in nekemične odvisnosti, predvsem na področju odvisnosti z novo tehnologijo. K njemu prihajajo ljudje iz vse države, najmlajši ima komaj 9, najstarejši pa 84 let. Tudi sam je oče dveh otrok. Svoje razširjeno znanje in zelo bogate izkušnje deli tudi na številnih predavanjih po vsej Sloveniji.

Intervju z g. Miho Kramlijem

1. Kaj menite, da je razlog, da so danes otroci in mladostniki toliko na elektronskih napravah?

Kadar na elektronskih napravah opravljamo različna dela, se naši možgani organizirajo na način, da začutimo utrujenost, naveličanost, zato nas delo s pomočjo nove tehnologije ne zasvoji. Ko gremo na elektronske naprave za zabavo, hočejo naši možgani še več tega. To je proces, pri katerem človek izgubi nadzor nad časom uporabe elektronskih naprav. To te lahko pripelje do tega, da izgubiš nadzor nad časom, nad čustvi, nad denarjem, dejansko se ti začne vse sesuvati. Torej zabava, sprostitvev organizira naše možgane na način, da se človek lahko zasvoji. Zato je toliko ljudi zasvojenih z elektronskimi napravami.

2. Ali mislite, da vsi starši opravljajo svoje delo, da otroci niso zasvojeni in kako lahko starši pripomorejo k temu, da so mladostniki manj na elektronskih napravah?

Starši se morajo zavedati, da so v današnjem času otroci odvisni od elektronskih naprav (ker bo tehnologija vedno več omogočala in ne bomo mogli živeti brez nje), vendar je tanka meja med zasvojenostjo in odvisnostjo. Ves čas se moramo zavedati pomena omejene uporabe elektronskih naprav v namene, ki so za zabavo in sprostitvev. Naša kariera oz. prihodnost je odvisna od elektronskih naprav, skoraj vsak poklic mora obvladati rokovanje z elektroniko. Starši bi morali naučiti svojega otroka rokovanja z elektronskimi napravami in mu znali

predstaviti, kaj je delo z novo tehnologijo in kaj je zabava, in da morajo pri zabavi postaviti časovno in prostorsko strukturo. Veliko otrok je na tehnologiji dlje časa zaradi napornosti realnega sveta, ker virtualen svet ne zahteva toliko od nas.

3. Kakšne so napake staršev glede uporabe elektronskih naprav, ki jih uporabljajo otroci?

Starši so vzgled svojim otrokom in če starši nekaj zahtevajo od otrok, se morajo tudi sami držati tega, saj če otrok vidi, da starši nekaj zahtevajo, sami se pa tega ne držijo, se tudi otrok ne bo. Starši morajo biti vzgled. Največja napaka je, da starši dajo telefon otroku zaradi tega, da bi imeli mir, medtem ko bi lahko imeli družinske aktivnosti, lahko tudi skupno gledanje televizije.

4. Ali starši vplivajo na uporabo elektronskih naprav?

Če starši ne dajo nič pozornosti otroku – še posebej v mladih letih – in so raje na telefonu oz. elektronski napravi, bo otrok to opazil in v otrokovo osebno strukturo se vpiše, da je prisotnost možna le ob zunanjem dražljaju. Otroku, kateremu starši dajo pozornost, se bo počutil varno in pozitivno, s tem mu starši dajo moč. Starševska pozornost zelo vpliva na otroka z vidika prekomerne uporabe elektronike. Če se starši ne ukvarjajo z otrokom in mu dajo za zaposlitev elektronsko napravo, bo otrok lahko imel hude življenjske stiske, kar je pri starejših letih lahko velik problem.

5. Koliko časa naj bi bili otroci na elektronskih napravah in koliko so?

To je odvisno od fizične aktivnosti. Če je nekdo zelo fizično aktiven, je lahko na elektronskih napravah tudi uro do dve in to ni noben problem. Če pa nekdo ni fizično aktiven, je tudi 10 minut na dan škodljivo.

6. Ali menite, da so otroci, ki nimajo določene strukture časa na elektronskih napravah, enako uspešni in razviti kot tisti, ki ga imajo? Kako to vpliva na njihovo življenje?

Raziskave kažejo, da tisti, ki imajo določeno omejitev elektronskih naprav, so vidno uspešnejši kot pa tisti, ki je nimajo. Ko ima mladostnik neko željo za nadaljnje življenje oz. ima postavljen življenjski cilj, se mu želja glede njegovega cilja po enem letu zmanjša oz. misli, da tega ni več zmožen doseči, saj ga nova tehnologija usmeri v nerealen svet.

7. Kakšni so najpogostejši znaki zasvojenosti?

Začneš opuščati stvari, ki si jih rad počel, vedno težje se skoncentriraš, vedno bolj si eksploziven, vsaka stvar te hitro razdraži, vedno težje poveš smiselni stavek, komunikacija postaja naporna in se zapiraš v svojo sobo, občutek otopelosti, vse je »brez veze« se vsak mesec pogloblja.

8. S čim bi vi zaposlili otroke, namesto da jim daste telefon?

Skupno gledanje televizije je čisto drugače od gledanja televizije sam, šteje se tudi pod skupne aktivnosti. Starši bi velikokrat naredili vse za malo miru. Po navadi se zgodi, da starši pogosto čutijo globoko vznemirjenje, ko postavljajo meje in zahteve. To je tako boleče, da se lahko »strogosti« ustrašijo in mej ne postavljajo. Čutijo pa globoko zadovoljstvo, ko otroke razvajajo, popuščajo, jim strežejo in v tem pretiravamo/jo. To je velika napaka, ker otroku že po navadi od rojstva omogočijo dostop do električnih naprav.

9. Zakaj je pravilna uporaba elektronskih naprav tako pomembna?

Nova tehnologija je sestavni del našega življenja. Pravilna uporaba je pomembna za obnavljanje energije, dobro spanje, funkcionalnost itd., že zaradi svetlobe se v naš sistem prikrade občutek stalne energetske krize (da nimaš volje za vse, vse je brez veze). Zaradi tega ne moraš obnavljati energije, poruši se hormonsko ravnovesje.

10. Otrok, ki je zasvojen s telefonom, ima drugače povezane nevrone. Kako to vpliva na njegovo počutje in odnos do drugih?

Otrok ima 100 milijard možganskih celic, ki se prva 3 leta povezujejo med seboj na osnovi zunanjih dražljajev. Če se otrok igra z navadno igraro, npr. lego kockami, ni intenzivnosti in se bodo nevrnske povezave izvajale na podlagi umirjenosti. Če pa se otrok že od malih nog sooča z intenzivnimi barvami in zvoki, se njegovi nevroni povezujejo tako, da bo otrok v intenzivnosti doživel pomirljiv občutek in pomiritev, temu pravimo povezovanje na osnovi intenzivnih dražljajev.

Posledice tega so lahko tudi obnašanje kot druga oseba, npr. otrok gleda risanke in igra igrice o osebi/živali že od malih nog v prekomernih količinah in se lahko začne obnašati kot ta oseba/žival. Starši ne vidijo v tem nobene težave in se ne zavedajo, da če se bo otrok tako obnašal dlje časa, ne bo razvil lastnega življenja, lastnih prepričanj, ampak bo stalno sledil umetno ustvarjenim potrebam.

Ko bo takšen otrok šel v naravo, ga narava ne bo pomirila, ker v naravi ni intenzivnosti kot na ekranu, počutil se bo neprijetno, z dolgočasno. Takrat bi naredil vse, da pride čim prej spet

pred monitor, da se pomiri. Čez čas bo za pomiritev rabil vedno večje, intenzivne dražljaje, kar lahko vodi do agresije do drugih, samopoškodb, neprimerne vedenja. Otrok, ki ima naravne dražljaje, pa bo v naravi videl intenzivnost, kar ga bo razveselilo in se bo posvetil naravi, bo pozoren na vse v naravi.

11. Pri kateri starosti naj bi otrok dobil svoj telefon?

Priporočena starost je 12 let, kar je večina staršev ne upošteva oz. ne ve.

12. Kaj bi priporočali staršem?

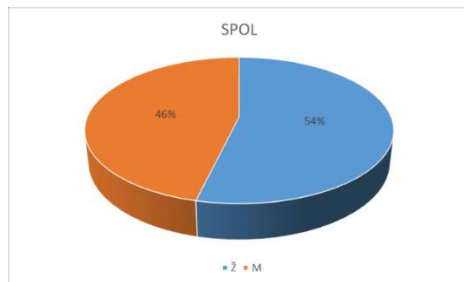
Otrok naj v sobi nima nove tehnologije (playstation itd.). Naj bo v prostoru, kjer se nahajamo vsi (skupen prostor). Vzpostavimo družinsko kulturo uporabe nove tehnologije. Starši morajo sebe in otroke naučiti ločiti med delom in zabavo glede uporabe nove tehnologije. Eno je delo, ki ga starši opravljajo. Drugo pa je zabava in sprostitve, ki naj bo omejena. Otroci bodo namreč vedno bolj odvisni od nove tehnologije, poskrbeti moramo, da ne bodo zasvojeni. Uporaba spleta (socialna omrežja, igrice) mora biti vedno dogovorjena. Škodljivo je, ko gre za gledanje iz naveličanosti, ko otrok meni, da nima kaj drugega početi, ko ni omejitev. Boljše je enkrat do dvakrat na teden skupne uporabe kot družina, kot pa je vsakodnevna nekontrolirana uporaba.

Starši naj imajo smerokaz. Starši naj glede na aktivnost svojega otroka določijo mero gledanja. Če ima mladostnik en dan 3 ure treninga, nato pa je 1 uro na Facebooku, ni narobe. V primeru, da pa je otrok 5 ur na televiziji in gre nato še 3 ure na Facebook, pa ni v redu.

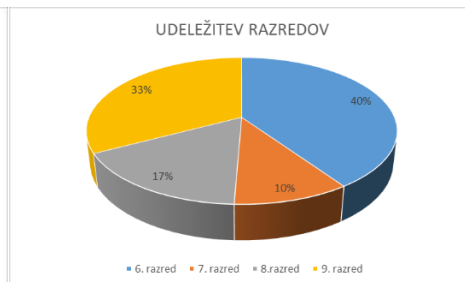
3.3 ANALIZA VPRAŠALNIKA

V sistemu Enka (<https://www.1ka.si/a/d5a52c08>) je vprašalnik izpolnilo 238 učencev in učenk. 54 % udeležencev je bilo ženskega spola, kar je 129 učenk, 46 % udeležencev je bilo moškega spola, torej 111 učencev.

40 % anketirancev je bilo iz 6. razredov, kar je 95 učencev, iz 7. razredov 10 %, torej 24 učencev, iz 8. razredov 17 %, kar je 41 učencev, ter iz 9. razredov 33 %, torej 78 učencev.



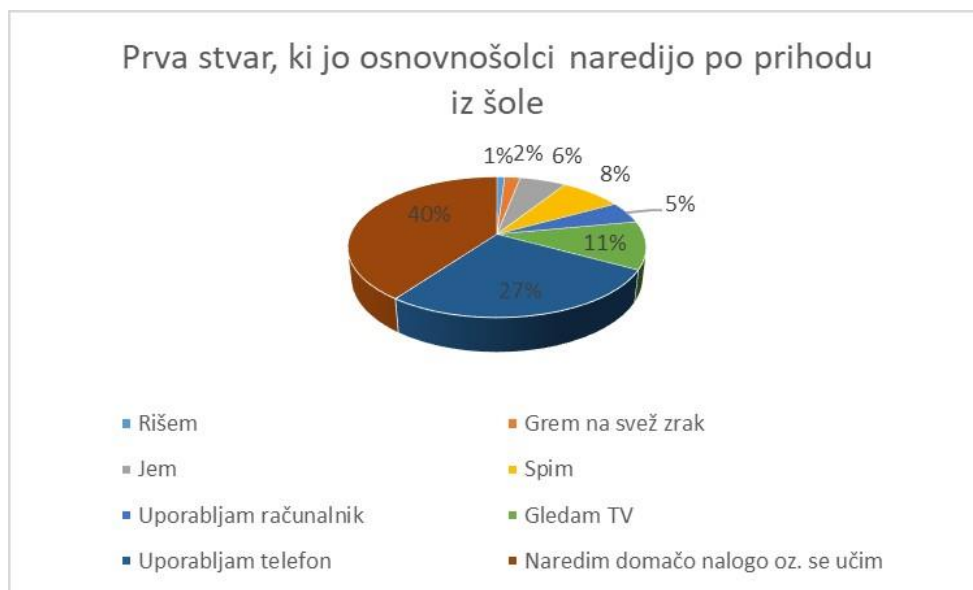
Graf 1: Spolna pripadnost vprašanih



Graf 2: Število vprašanih po razredih

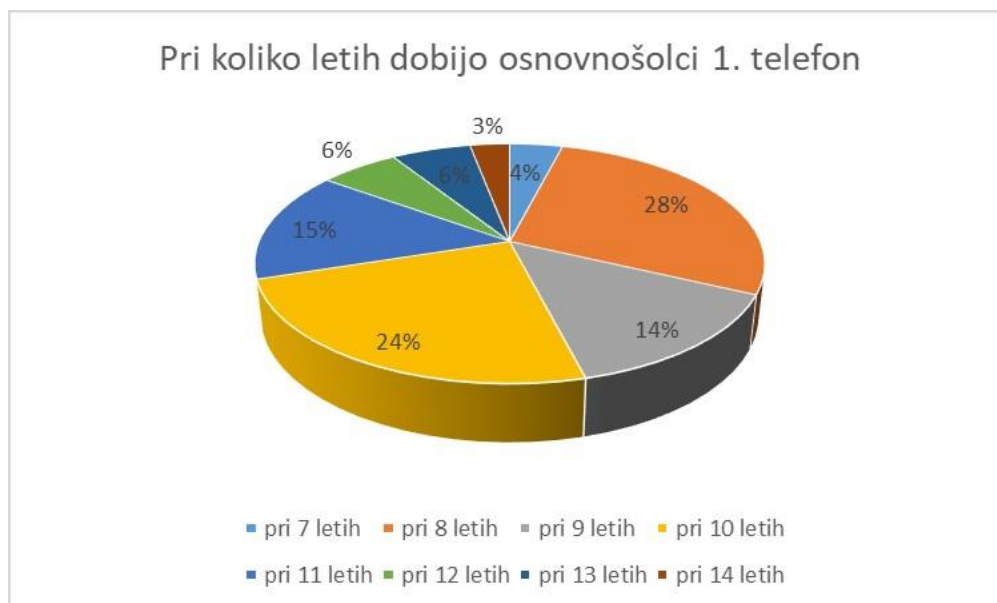
V okviru vprašalnika so morali učenci odgovoriti na naslednja vsebinska vprašanja:

- Kaj narediš najprej, ko prideš domov?
- Kdaj si dobil svoj prvi telefon?
- Koliko časa na dan uporabljaš mobilni telefon?
- Ali imaš omejitve uporabe mobilnega telefona in koliko?
- Ali imaš televizor v svoji sobi in koliko ga uporabljaš?
- Ali imaš svoj računalnik in koliko ga uporabljaš?
- Kdaj si dobil svoj prvi računalnik?
- Koliko časa na dan si skupno na elektronskih napravah?
- Ali si mnenja, da elektronske naprave vplivajo na tvojo koncentracijo? Kako dolgo se lahko brez prestanka učiš?
- Koliko časa na dan si fizično aktiven?
- Splošni uspeh pri ključnih predmetih (slovenščina, matematika in angleščina)?
- Na katero srednjo šolo se misliš vpisati (upoštevaj tudi svoje ocene)?



Graf 3: Prva stvar, ki jo osnovnošolci naredijo najprej po prihodu domov

Zanimalo nas je, kaj osnovnošolec naredi najprej, ko pride domov. 1 % otrok gre najprej risat, torej to počneta samo 2 učenca od 238. 2 % otrok (5 učencev oz. učenk) gre ven na svež zrak. 6 % otrok gre najprej jest, to je 14 učencev. 8 % otrok gre spat, torej to naredi 19 učencev od 238. 40 % otrok se najprej uči oz. dela domačo nalogo, to naredi kar 95 učencev oz. učenk. 11 % otrok najprej gleda televizijo, to torej počne 26 mladostnikov. 5 % otrok najprej uporablja računalnik, to počne 12 učencev. Kar 27 % otrok najprej uporablja telefon, to je 64 učencev. Skupaj torej kar 43 % otrok najprej po prihodu domov uporablja elektronske naprave, kar je vsekakor zelo zaskrbljujoč podatek.

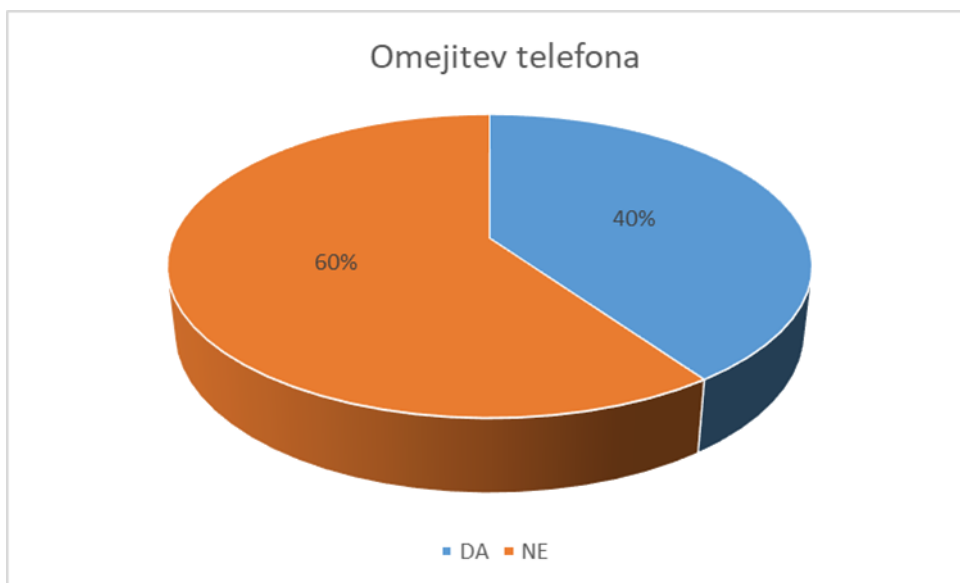


Graf 4: Pri koliko letih je osnovnošolec dobil prvi telefon?

4 % otrok je dobilo prvi telefon pri 7 letih, to je 10 osnovnošolcev oz. osnovnošolk. Kar 28 % otrok je dobilo prvi telefon pri 8 letih, to je 67 učenk oz. učencev. 14 % otrok je dobilo prvi telefon pri 9 letih, to je 33 otrok. Kar 24 % otrok je prejelo svoj prvi telefon pri 10 letih, to je 57 osnovnošolcev. 15 % otrok je dobilo prvi telefon pri 11 letih, to je 36 učencev oz. učenk. 6 % otrok je dobilo prvi telefon v starosti 12 let, to je 14 otrok. 6 % otrok je dobilo svoj prvi telefon pri 13 letih, to je 14 osnovnošolcev.

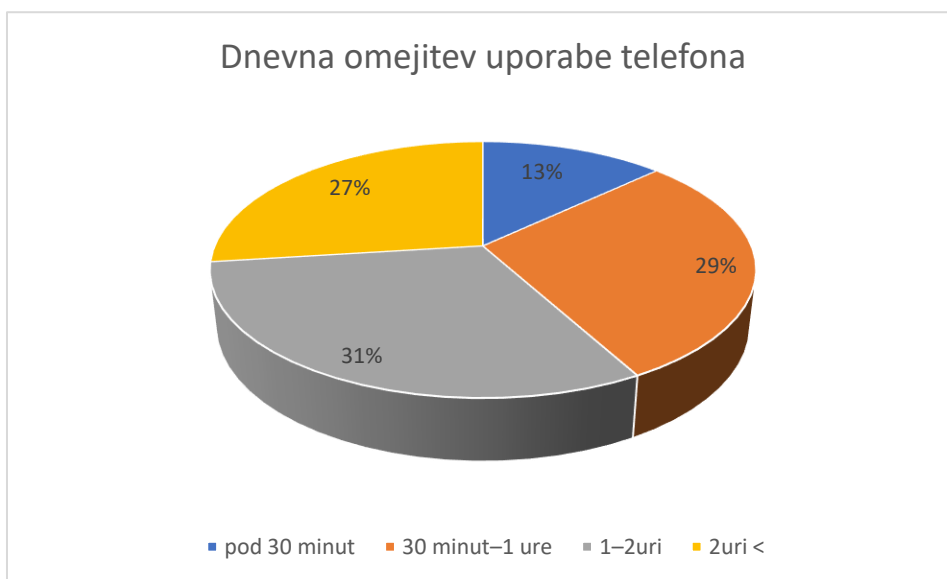
3 % osnovnošolcev je dobilo prvi telefon pri 14 letih, to je 7 učenk in učencev.

Ugotovimo lahko, da je velika večina učencev, kar 81 %, dobila svoj prvi telefon med 8. in 11. letom starosti. Vsekakor veliko preveč, če upoštevamo, da nekateri strokovnjaki postavljajo to mejo pri 12 letih.



Graf 5: Ali imajo vprašani omejitev uporabe telefona?

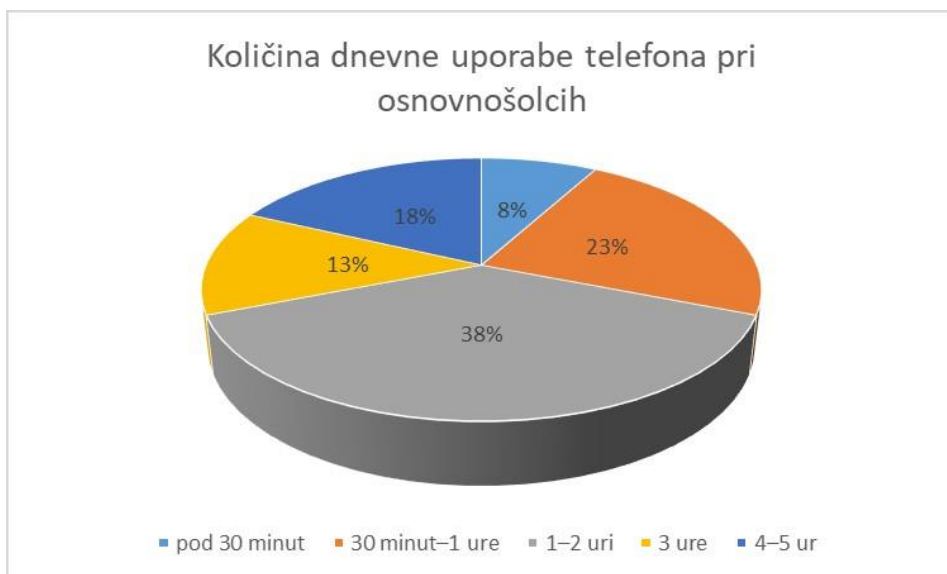
Kar 60 % otrok nima omejitve uporabe mobilnega telefona (to je 143 učencev), 40 % otrok ima omejitev, to je 95 učencev. Večina učencev torej nima omejitve uporabe telefona.



Graf 6: Koliko imajo vprašani dnevno omejitev uporabe telefona?

13 % otrok ima omejitev telefona po 30 minut (12 učencev), 29 % otrok ima omejitev telefona 30 minut–1 ure (28 otrok), 31 % otrok ima omejitev 1–2 uri (30 osnovnošolcev), 27 % otrok pa ima omejitev telefona 2 uri in več (25 otrok).

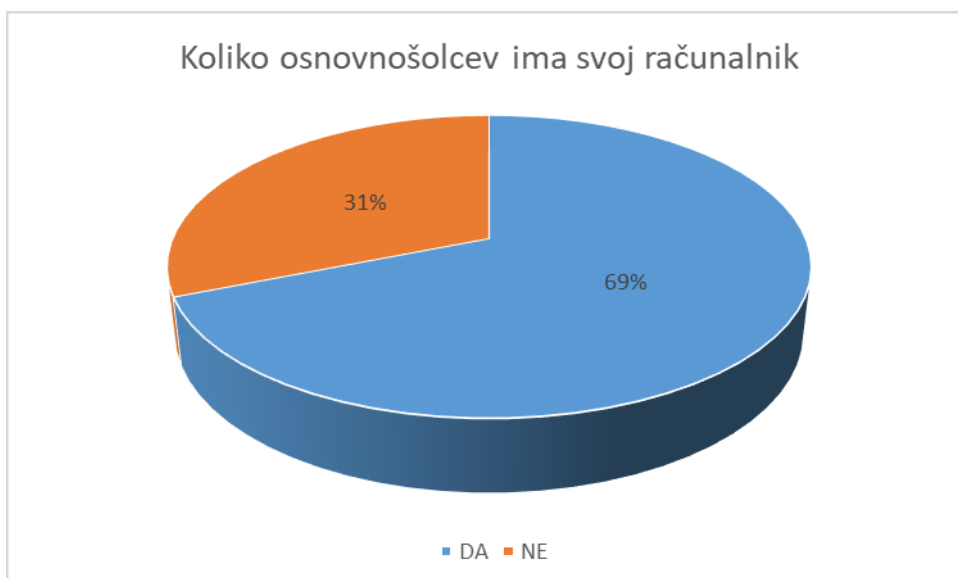
Ugotovili smo, da ima večina otrok, skupaj 58 %, dnevno omejitev uporabe telefona več kot eno uro.



Graf 7: Koliko časa dnevno osnovnošolci uporabljajo povprečno telefon?

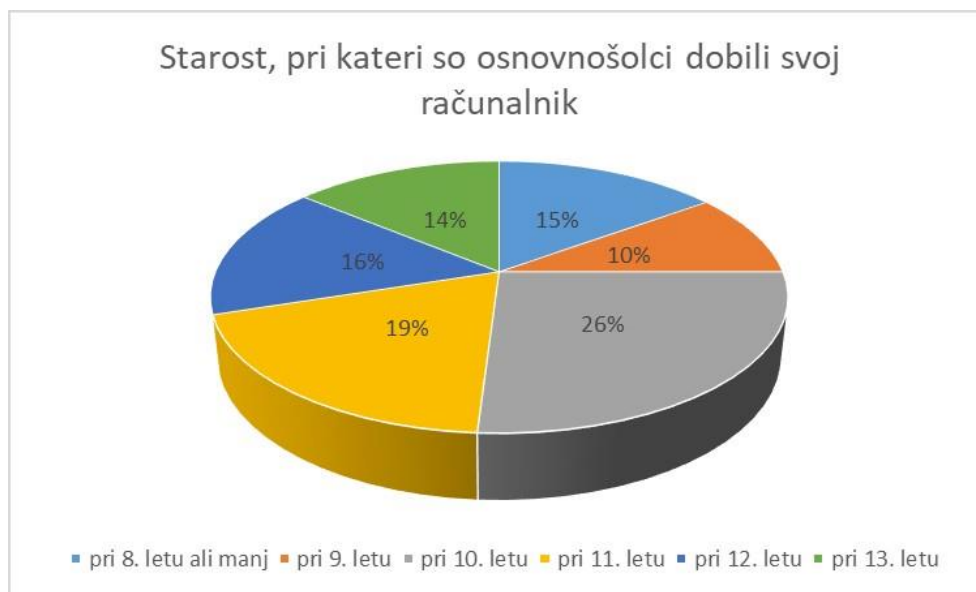
8 % osnovnošolcev, kar je 19 učencev, dnevno uporablja telefon manj kot 1 uro. 23 % osnovnošolcev, to je 55 učencev, dnevno uporablja telefon 30 minut do 1 ure. Kar 38 % osnovnošolcev (90 učencev) uporablja telefon 1–2 uri. 13 % osnovnošolcev, to je 31 učencev, je na telefonu 3 ure. 18 % osnovnošolcev predstavlja 43 učencev, ki so na telefonu v povprečju kar 4–5 ur dnevno.

Iz zgornjih podatkov lahko razberemo, da večina učencev in učenk uporablja telefon od 30 minut do 2 uri dnevno. Takih je 61 %.



Graf 8: Koliko osnovnošolcev ima svoj računalnik?

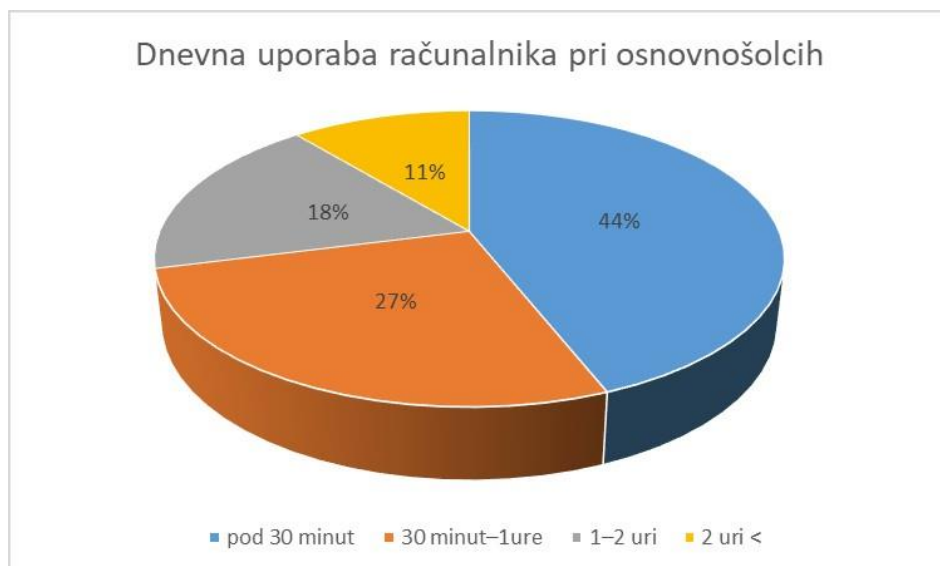
Kar 69 % osnovnošolcev, to je 164 otrok, ima svoj računalnik. 31 % otrok, kar je 74 osnovnošolcev, ga še vseeno nima.



Graf 9: Starost, pri kateri so osnovnošolci dobili svoj računalnik

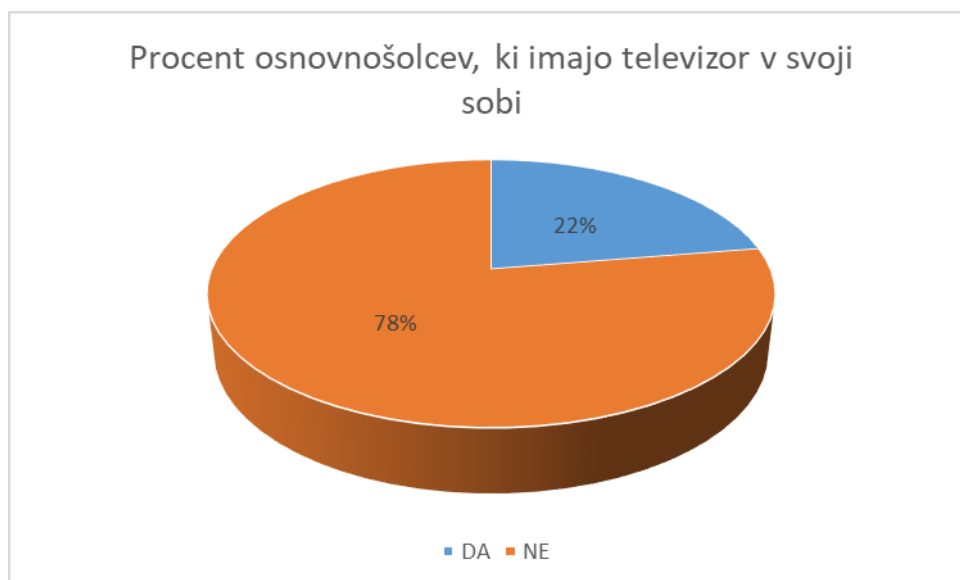
Kar 15 % vseh vprašanih otrok, torej 25 učencev, je dobilo njihov prvi računalnik pri 8 letih oz. manj. 10 % oz. 16 otrok je dobilo svoj prvi računalnik pri 9 letih. Kar 26 % otrok oz. 43 otrok je dobilo prvi računalnik pri 10 letih. 19 % otrok, torej 31 osnovnošolcev, je dobilo svoj prvi računalnik pri 11 letih.

16 % vprašanih (26 otrok) je dobilo svoj prvi računalnik pri 12 letih. 14 % vseh vprašanih, 23 otrok, je dobilo prvi računalnik šele pri 13 letih.



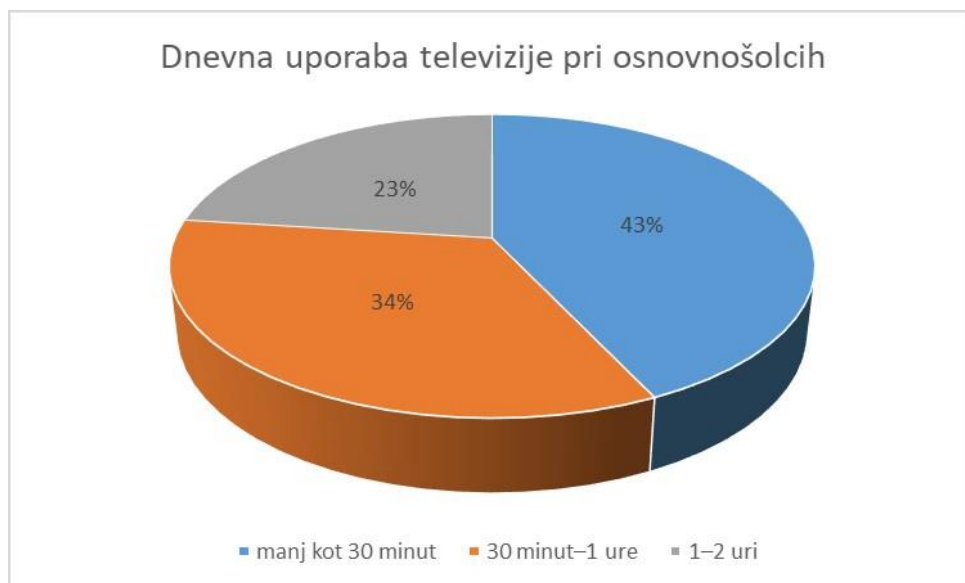
Graf 10: Koliko dnevno osnovnošolci uporabljajo računalnik?

Iz zgornjega grafa je razvidno, da večina osnovnošolcev uporablja računalnik do 1 ure dnevno. Kar 44 % osnovnošolcev, 72 otrok, dnevno uporablja računalnik pod 30 minut. 27 % osnovnošolcev, 44 otrok, dnevno uporablja računalnik od 30 minut do 1 ure. 18 % otrok oz. 30 učencev dnevno uporablja računalnik 1–2 uri. Kar 11 % osnovnošolcev, kar pa predstavlja 18 otrok, dnevno uporablja računalnik 2 uri in več.



Graf 11: Koliko osnovnošolcev ima v svoji sobi televizijo?

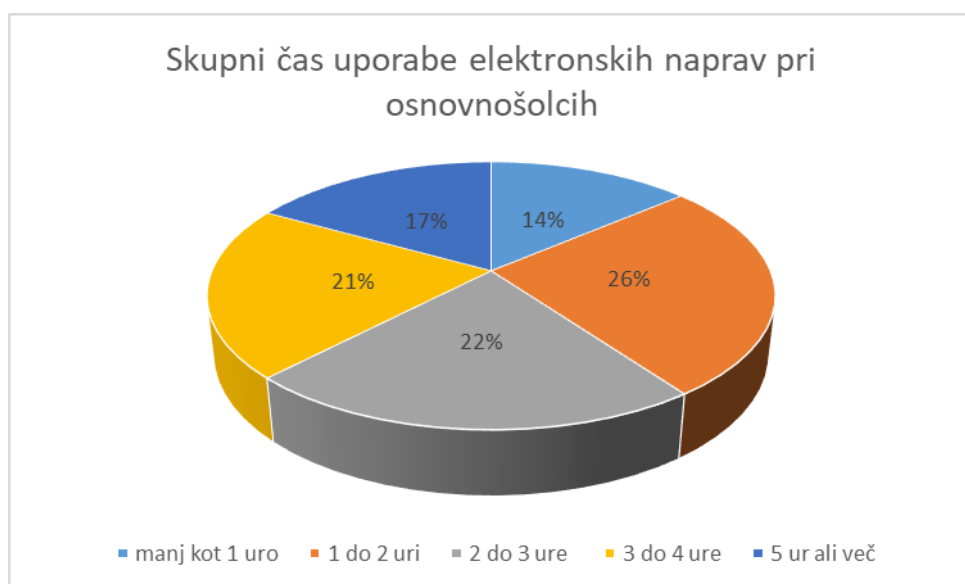
78 % otrok, kar je 186 učencev, nima televizorja v svoji sobi, 22 % otrok pa ga ima, to je 52 učencev.



Graf 12: Koliko osnovnošolci dnevno gledajo televizijo?

43 % osnovnošolcev uporablja televizor manj kot 30 minut, in to je 27 učencev, 34 % učencev uporablja televizor 30 minut–1 ure, kar je 21 učencev, 23 % otrok oz. mladostnikov uporablja televizor od 1 ure do 2 uri, kar je 14 otrok oz. mladostnikov.

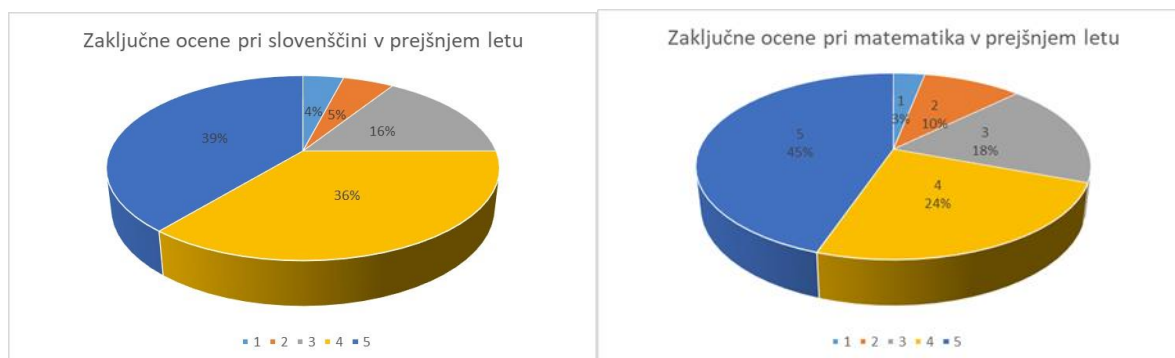
Iz podatkov lahko torej razberemo, da večina vprašanih uporablja televizor do 1 ure dnevno.



Graf 13: Koliko skupnega časa dnevno vprašani osnovnošolci preživijo na elektronskih napravah?

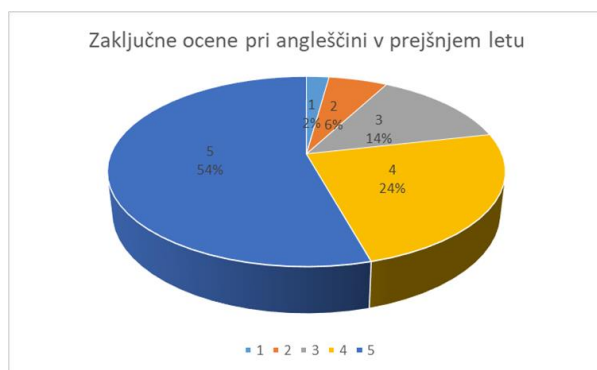
Skupni čas uporabe elektronskih naprav pri osnovnošolcih je zelo zaskrbljujoč:

17 % otrok, to je 40 učencev, skupno uporablja elektronske naprave 5 ur ali več, 21 % vprašanih, kar predstavlja 50 otrok, skupno uporablja elektronske naprave 3–4 ure. 22 % otrok oz. 52 otrok skupno uporablja elektronske naprave 2–3 ure, 26 % otrok, torej 63 učencev, skupno uporablja elektronske naprave 1–2 uri in le 33 otrok oz. 14 % skupno uporablja elektronske naprave manj kot 1 uro.



Graf 14: Kakšne so zaključne ocene vprašanih v prejšnjem letu pri slovenščini?

Graf 15: Kakšne so zaključne ocene vprašanih v prejšnjem letu pri matematiki?



Graf 16: Kakšne so zaključne ocene vprašanih v prejšnjem letu pri angleščini?

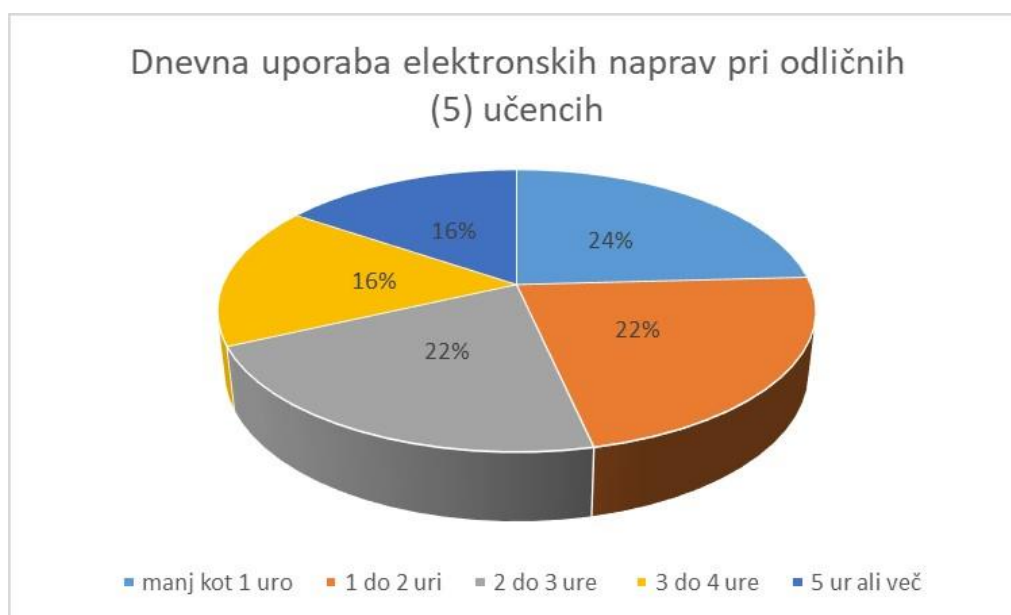
Zaključne ocene pri slovenščini v prejšnjem letu so bile naslednje: kar 39 % otrok je imelo zaključno oceno pri slovenščini 5, kar je 93 učencev, 36 % učencev je imelo zaključno oceno 4, to je bilo 86 učencev, 16 % učencev je imelo zaključno oceno 3, torej 38 učencev, 5 % učencev je imelo zaključno oceno 2, to je 12 učencev, nezadostno zaključno oceno pri slovenščini je imelo 4 % otrok, kar je 9 osnovnošolcev.

Kar 45 % otrok je imelo zaključno oceno v prejšnjem letu pri matematiki 5, kar je 108 učencev. Zaključno oceno 4 je imelo 24 %, torej 58 otrok. 18 % učencev je imelo zaključno oceno 3, in sicer je to 42 otrok. Zaključno oceno 2 je imelo 10 % učencev, torej 23 otrok. 3 % oz. 7 učencev pa je imelo zaključno oceno pri matematiki 1.

Zaključne ocene pri angleščini v prejšnjem letu so bile: 54 % zaključnih ocen pri angleščini v prejšnjem letu je bilo 5, bilo je kar 129 odličnih ocen. 24 % vprašanih učencev je imelo zaključno oceno 4, bilo je 57 prav dobrih ocen. 14 % zaključnih ocen pri angleščini v prejšnjem letu je bilo 3, bilo je 33 dobrih ocen. 6 % zaključnih ocen pri angleščini v prejšnjem letu je bilo 2, bilo je 14 zadostnih ocen. 2 % zaključnih ocen pri angleščini v prejšnjem letu je bilo 1, bilo je 5 nezadostnih ocen.

Na podlagi zgoraj navedenih rezultatov smo izračunali povprečje zaključnih ocen ključnih predmetov v lanskem letu. Ugotovili smo, da je kar 48 % učencev imelo povprečje lanskih zaključnih ocen 5, to je bilo 114 osnovnošolcev. 29 % osnovnošolcev je imelo povprečje lanskih zaključnih ocen 4, torej 69 učencev. 17 % otrok je imelo povprečje lanskih zaključnih ocen 3, takšnih je bilo 40. 4 % otrok so imeli povprečje lanskih zaključnih ocen 2, takih učencev je bilo 10. 2 % osnovnošolcev (4 učenci) pa sta imela povprečje lanskih zaključnih ocen 1.

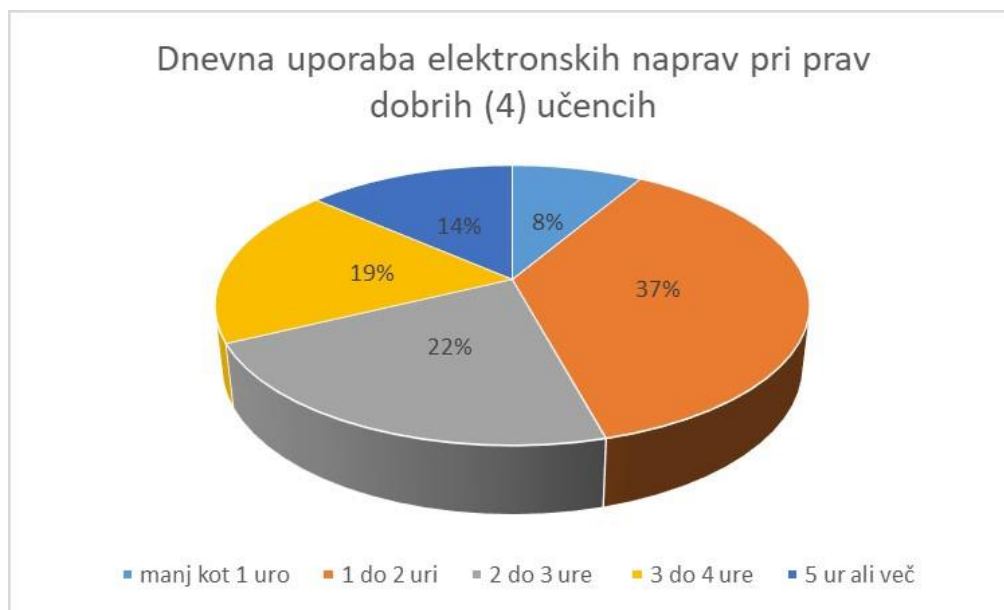
Uspeh pri ključnih treh predmetih smo želeli primerjati sorazmerno z uporabo telefona dnevno.



Graf 17: Dnevna uporaba elektronskih naprav pri odličnih (5) učencih

Kar 24 % učencev, ki so bili odlični (5), dnevno uporablja elektronske naprave manj kot 1 uro, takšnih je bilo 28. 22 % osnovnošolcev, odličnjakov, dnevno uporablja telefon 1–2 uri, takšnih je bilo 25. 22 % učencev oz. učenk, odličnjakov, dnevno uporablja elektronske naprave 2–3 ure, bilo jih je 25. 16 % osnovnošolcev – odličnjakov, dnevno uporablja elektronske naprave 3–4 ure dnevno, takšnih je bilo 18. Kar 16 % osnovnošolcev, ki so bili lansko leto odlični, dnevno uporabljajo elektronske naprave 5 ur ali celo več, takšnih je bilo 18.

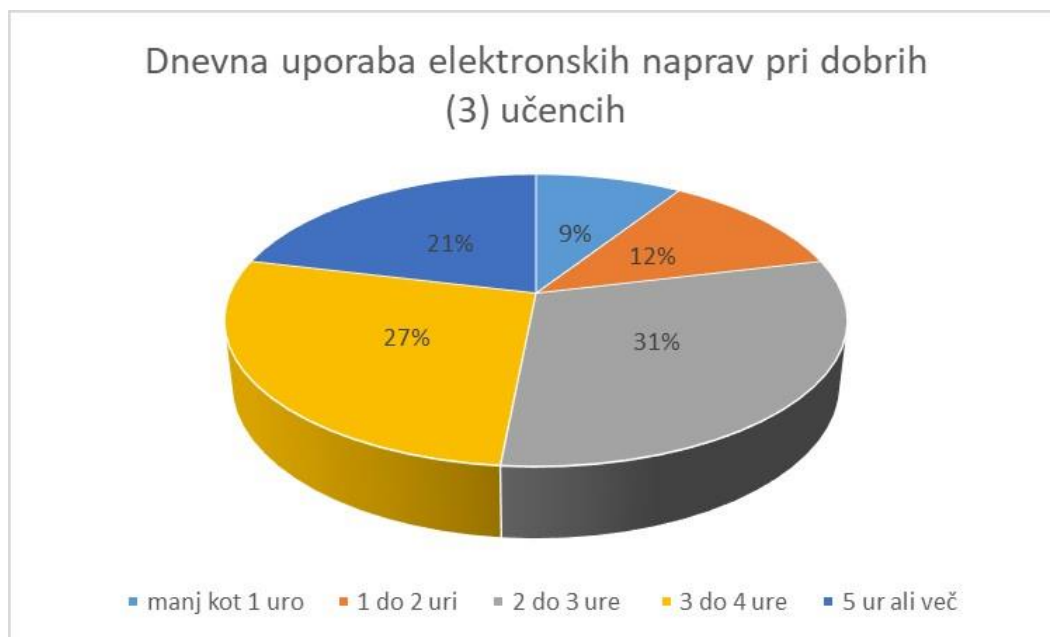
Pri odličnih učencih ugotavljamo, da jih elektronske naprave večina uporablja do 3 ure dnevno, kar je vseeno veliko. Kljub temu da jih kar tretjina naprave uporablja od 3 do 5 ali več ur, to bistveno ne vpliva na njihov učni uspeh.



Graf 18: Dnevna uporaba elektronskih naprav pri prav dobrih (4) učencih

Kar 8 % osnovnošolcev, ki so bili lansko šolsko leto prav dobri (4), dnevno uporablja elektronske naprave manj kot 1 uro, takšnih je bilo 5. Kar 37 % osnovnošolcev, ki so bili lani prav dobri (4), dnevno uporablja elektronske naprave 1–2 uri, bilo jih je 26. Kar 22 % osnovnošolcev, ki so bili lansko leto prav dobri (4), dnevno uporabljajo elektronske naprave 2–3 ure, takšnih je bilo 15. 19 % osnovnošolcev, ki je bilo lansko leto prav dobrih (4), dnevno uporablja elektronske naprave 3–4 ure, bilo jih je 13. 14 % učencev oz. učenk, ki so bili lani prav dobri (4), dnevno uporablja elektronske naprave 5 ur ali več, takšnih je bilo kar 10.

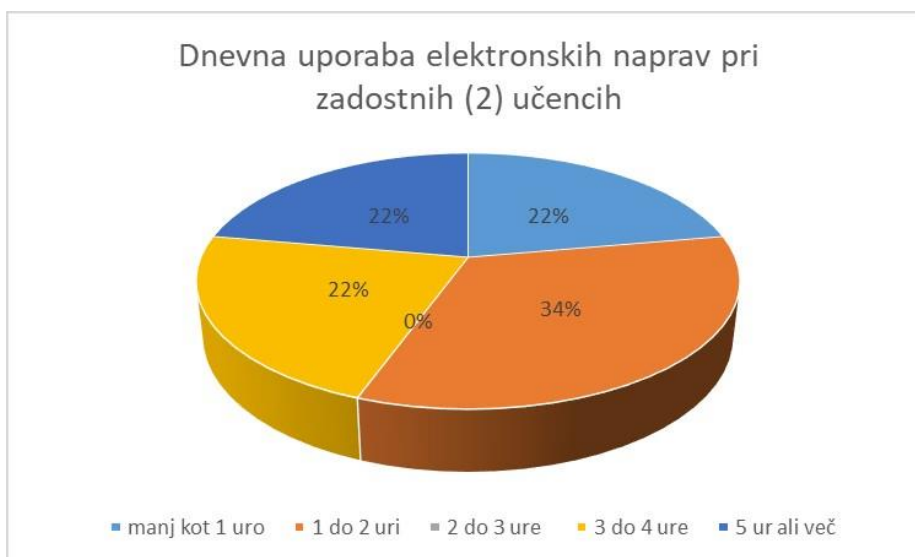
Slabi dve tretjini prav dobrih učencev uporablja elektronske naprave od 1 do 3 ur.



Graf 19: Dnevna uporaba elektronskih naprav pri dobrih (3) učencih

Samo 9 % osnovnošolcev, ki so dobri (3), skupno uporablja elektronske naprave manj kot 1 uro, takšni so bili samo štirje. 12 % mladostnikov, ki so dobri (3), skupno uporablja elektronske naprave 1–2 uri, takšnih je bilo 5. Kar 31 % osnovnošolcev, ki so dobri (3), skupno uporablja elektronske naprave 2–3 ure, takšnih je bilo kar 12. 27 % osnovnošolcev, ki so dobri (3), uporablja elektronske naprave 3–4 ure, bilo jih je 11. Kar 21 % osnovnošolcev, ki so dobri (3), uporablja elektronske naprave 5 ur ali več, takšnih je bilo 8.

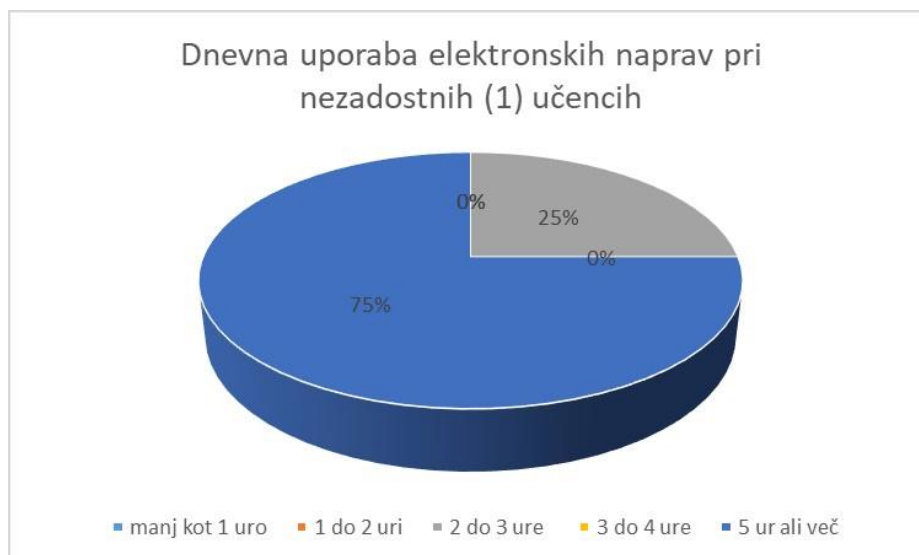
Pri tej skupini učencev so vplivi pretirane uporabe elektronskih naprav že lepo vidni, saj kar 48% učencev uporablja elektronske naprave vsaj 3 ure dnevno.



Graf 20: Dnevna uporaba elektronskih naprav pri zadostnih (2) učencih

22 % osnovnošolcev, ki so bili v prejšnjem šolskem letu zadostni (2), dnevno uporablja elektronske naprave manj kot 1 uro, takšna sta bila samo 2. 34 % osnovnošolcev, ki so bili lansko leto zadostni (2), dnevno uporablja elektronske naprave 1–2 uri, bili so štirje. 22 % osnovnošolcev, ki so bili lani zadostni (2), dnevno uporablja elektronske naprave 3–4 ure, takšna sta bila 2. Kar 22 % učencev oz. učenk, ki so bili lansko leto zadostni (2), dnevno uporabljajo elektronske naprave 5 ur ali celo več, takšna sta bila 2.

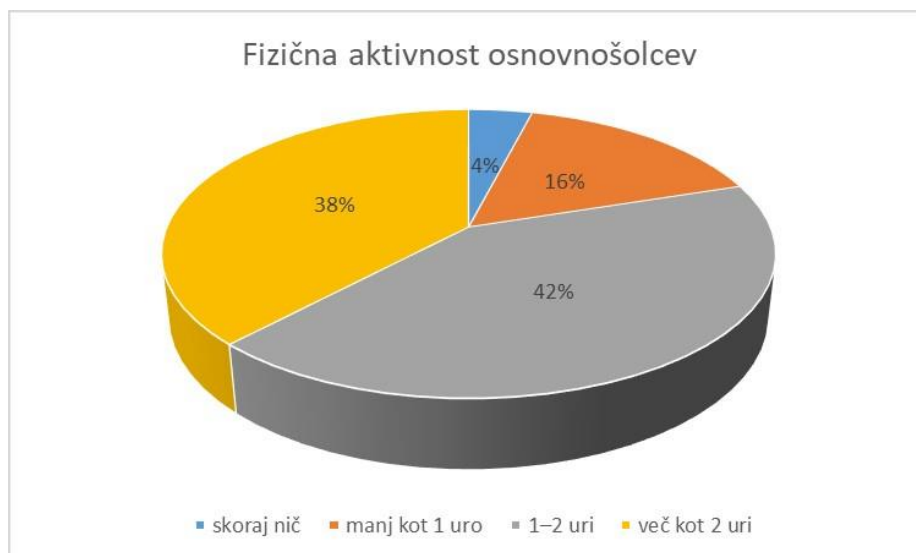
Pri tej skupini ugotavljamo podoben vzorec kot pri učencih z dobrim uspehom.



Graf 21: Dnevna uporaba elektronskih naprav pri nezadostnih (1) učencih

Kar 75 % učencev, ki so nezadostni (1), uporablja elektronske naprave 5 ur ali več dnevno, takšni so bili trije. 25 % mladostnikov, ki so nezadostni (1), pa porabljajo elektronske naprave 2–3 ure dnevno.

Ugotovimo lahko, da prekomerna oz. pretirana uporaba elektronskih naprav vsekakor negativno vpliva na učni uspeh osnovnošolcev. To je vidno predvsem pri učencih s slabšo (nezadostno) oceno, ki pa predstavljajo premajhen vzorec.



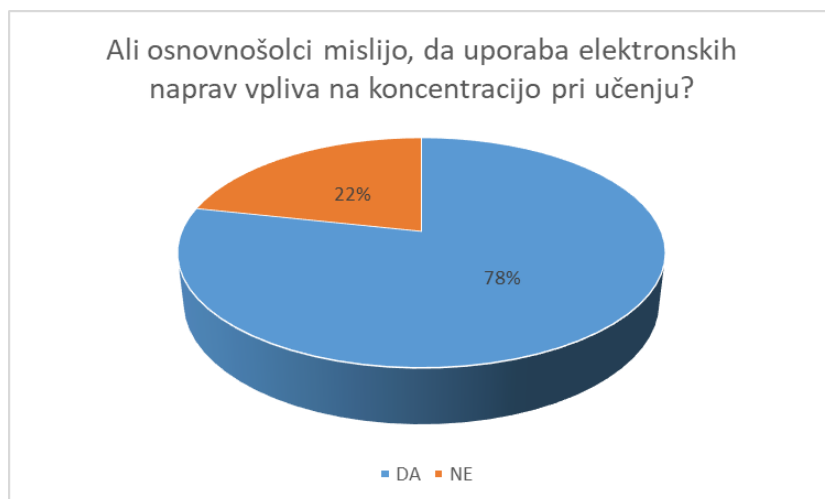
Graf 22: Koliko so osnovnošolci fizično aktivni povprečno na dan?

Kar 4 % otrok se ne giblje skoraj nič (10 otrok), 1% otrok se giblje manj kot 1 uro (35 otrok), 4% otrok se giblje 1–2 uri (93 otrok), 38 % otrok pa se giblje kar več kot 2 uri (85 otrok).

Uporaba elektronskih naprav	Dnevno gibanje v urah			
	skoraj nič	manj kot 1 uro	od 1 do 2 uri	več kot 2 uri
manj kot 1 uro	1	6	6	8
1 do 2 uri	2	7	26	23
2 do 3 ure	1	7	28	14
3 do 4 ure	1	4	20	21
5 ur ali več	6	7	9	16

Tabela 1: Primerjava dnevne uporabe elektronskih naprav v primerjavi z dnevnim gibanjem v urah

Iz zgornje tabele lahko razberemo vpliv prekomerne uporabe elektronskih naprav na gibanje osnovnošolcev. Razvidno je, da vprašani, ki uporabljajo telefon dnevno več kot 3 ure, teh je 84, se gibajo dnevno več kot eno uro 76 učencev. Učenci, ki uporabljajo elektronske naprave manj kot dve uri, teh je 79, je fizično aktivnih dnevno več kot 1 uro 63. Teoretično naj bi veljalo, da več časa kot namenimo uporabi naprav, manj ga ostane za fizične aktivnosti. Vendar tega na podlagi analize ne moremo potrditi.



Graf 23: Ali osnovnošolci mislijo, da uporaba elektronskih naprav vpliva na koncentracijo pri učenju?

Na vprašanje po mnenju glede prekomerne uporabe elektronskih naprav in vplivu na koncentracijo pri učenju je večina odgovorov pritrdilnih (78 %), kar predstavlja 186 učencev. Le 22 %, kar predstavlja 52 učencev, meni, da uporaba elektronskih naprav ne vpliva na koncentracijo pri učenju.

Uporaba elektronskih naprav:	Kako dolgo se lahko neprestano uči:								
	10min do pol ure	pol ure do 1 ura	1 ura	1 do 2 uri	2 uri	2 do 3 ure	3 ure	3 do 4 ure	5 ur
manj kot 1 uro			4		2	1	3	1	
1 do 2 uri	7	4	3	2	3		4		1
2 do 3 ure	4	2	5	3	1			2	
3 do 4 ure	1	2	5	3					
5 ur ali več	2	3	4	2	1	1		1	

Tabela 2: Vpliv prekomerne uporabe elektronskih naprav na čas učenja

Po pregledu analize v tabeli, ki predstavlja vpliv prekomerne uporabe elektronskih naprav na čas učenja, je sicer viden vpliv odvisnosti, saj med učenci, ki so dnevno na elektronskih napravah več kot 5 ur in v vzorcu predstavljajo 14 učencev, je samo eden, ki se uči več kot tri ure. Med vprašanimi, ki uporabljajo dnevno elektronske naprave manj kot dve uri, teh je 34 učencev, pa je kar 10 takšnih, ki se učijo več kot tri ure dnevno. Med učenci, ki uporabljajo elektronske naprave več kot 3 do 4 ure dnevno, teh je 28, pa se samo dva učita dnevno več kot 3 ure. Na vprašanje pa gotovih zaključkov ne moremo podati, ker nismo prejeli vseh odgovorov ali pa so bili nepopolni, posledično je vzorec zelo majhen.

4 RAZPRAVA OZIROMA PREVERITEV HIPOTEZ

1. V zasnovi raziskovalne naloge smo si zastavili hipotezo, da večina mladostnikov dobi telefon pred 12. letom starosti. Skozi raziskavo smo ugotovili, da so 4 % otrok dobili prvi telefon pri sedmih letih, 28 % pri osmih, 14 % pri devetih, 24 % pri desetih, 16 % pri enajstih, 6 % pri dvanajstih, 6 % pri trinajstih in 3 % pri štirinajstih. V raziskavi smo ugotovili, da 85 % otrok dobi prvi telefon pred dvanajstim letom, ki je priporočena starost in 15 % po dvanajstem letu. Prav tako smo skozi teorijo prišli do rezultata, da hipotezo lahko potrdimo.
2. Zastavljeno hipotezo, da ima več kot 50 % mladostnikov omejitev uporabe telefona, lahko ovržemo, saj ima samo 40 % mladostnikov omejitev uporabe telefona, 60 % pa nima. Skozi teorijo in intervju sva prišla do zaključka, da je priporočljiva omejitev uporabe elektronskih naprav s strani staršev in naj se spodbuja branje, govorjenje in ustvarjalne igre, druženje s starši in z vrstniki ter fizična aktivnost. Mladostniki, ki imajo omejeno uporabo elektronskih naprav so uspešnejši kot tisti, ki je nimajo. Ugotovili smo, da tradicionalni starševski pristop omejevanja ni učinkovit in bi se morali tudi starši izobraževati kako otroku omejiti uporabo elektronskih naprav, priporočajo se jasna navodila oziroma pogoji uporabe že na začetku in hkrati imeti dober odnos z otrokom oziroma mladostnikom.
3. Hipotezo, da je več kot 70 % mladostnikov na elektronskih napravah več kot 2 uri na dan, lahko ovržemo, saj smo na podlagi analize vprašalnika ugotovili, da je 40 % anketiranih osnovnošolcev na elektronskih napravah manj kot 2 uri na dan, 60 % pa več kot 2 uri na dan. Skozi pregled teorije smo ugotovili, da je priporočljiva uporaba elektronskih naprav v prostem času za našo starost analiziranih otrok od največ eno uro in pol na dan za starost 10–12 let in največ dve uri na dan za mladostnike, stare 13–18 let.
4. Trditev, da 70 % osnovnošolcev nima televizije v svoji sobi, je potrjena. 78 % anketiranih osnovnošolcev nima televizorja v svoji sobi, 22 % pa ga ima. Našo ugotovitev podpira tudi študija, iz katere izhaja, da ima polovica slovenskih otrok v svoji sobi televizijo ali računalnik, tretjina pa kar oboje. Ameriška študija pa je ugotovila, da ima ena tretjina analiziranih otrok televizijo v svoji sobi.
5. Mladostnik oziroma otrok, ki je bolj fizično aktiven, je časovno dnevno manj (v urah) na elektronskih napravah. Te hipoteze ne moramo v celoti potrditi. V naši analizi ni to izrazito vidno. Skozi teorijo pa sva našla študije, ki so dokazale manjšo fizično

neaktivnost zaradi prekomerne uporabe elektronskih naprav, vendar kot posledico pomanjkanja časa za aktivnosti. To lahko vodi tudi v težave debelosti.

Zanimalo naju je tudi, ali mladostniku, ki je fizično aktiven, pretirana uporaba telefonskih naprav manj škoduje kot pa tistemu, ki ni fizično aktiven. Skozi vprašalnik sicer jasnega odgovora ne moremo potrditi, smo pa odgovor pridobili v okviru intervjuja. V intervjuju je g. Miha Kramli rekel, da če je mladostnik zelo fizično aktiven, mu tudi 1 do 2 uri na elektronskih napravah ne bo škodilo. Če pa mladostnik ni nič fizično aktiven, je lahko tudi samo deset minut škodljivo.

6. Hipotezo, da prekomerna uporaba elektronskih naprav vpliva na uspeh v šoli in na koncentracijo pri učenju, ne moremo z gotovostjo potrditi. Skozi intervju sva ugotovila, da pretirana uporaba elektronskih naprav vpliva na učenje in koncentracijo. V okviru vprašalnika sicer težko dokažemo odvisnost, vsekakor pa ne moremo vzroka zagotovo potrditi. Posledično tudi hipoteze ne moremo potrditi. In zaključujemo, kot že kar nekaj raziskav, ki sva jih pregledala, da še ni dokazanega učinka. Vsekakor pa ne vpliva pozitivno že iz posledic na zdravje, psihofizične posledice, pomanjkanje spanja in drugo, kar je zapisano v teoriji.

5 ZAKLJUČEK

Ključno vprašanje, ki sva si ga postavila v začetku, je, ali uporaba elektronskih naprav res tako bistveno vpliva na razvoj otroka oziroma mladostnika, da je nujna omejitev uporabe le-teh.

Skozi raziskovalno nalogo, pregled teorije, intervjuja in analize vprašalnika smo postavili naslednje hipoteze:

- Večina mladostnikov je dobila telefon pred 12. letom starosti, ki smo jo lahko z gotovostjo potrdili.
- Več kot 50 % mladostnikov ima omejitev uporabe elektronskih naprav, to hipotezo sva žal morala ovreči.
- Menila sva, da je več kot 70 % mladostnikov na elektronskih napravah več kot 2 uri na dan. To hipotezo morava ovreči in upava, da bo tudi najina raziskava pomagala, da bo ta odstotek padal in ne rasel, kot kažejo raziskave.
- Več kot 70 % osnovnošolcev nima televizije v svoji sobi, to hipotezo smo lahko z gotovostjo potrdili.
- Hipotezo, da je mladostnik oziroma otrok, ki je bolj fizično aktiven, časovno dnevno manj (v urah) na elektronskih napravah, skozi analizo vprašalnika ne moremo z gotovostjo potrditi, so pa tudi na podlagi teorije vidni vplivi odvisnosti, predvsem zaradi razpolaganja časa in prioritete.
- Prekomerna uporaba elektronskih naprav vpliva na uspeh v šoli in na koncentracijo pri učenju je hipoteza, ki bi jo v okviru predelane teorije in intervjuja teoretično lahko potrdili oziroma dokazali posledično odvisnost. Na podlagi analize vprašalnika pa je ne moremo potrditi z gotovostjo.

Na podlagi vsega raziskanega ugotavljava, da v času, ko iz dneva v dan prihajajo novi izumi in nas tehnologija obdaja z vseh strani, je prav, da se začnemo o uporabi, zmerni uporabi le-te odprto pogovarjati. S tem lahko pripomoremo k bistvenemu zmanjšanju prekomerne uporabe elektronskih naprav oziroma zasvojenosti med vsemi.

Skozi ugotovitve analize in teorije sva prišla do ključnega zaključka, da je omejitev uporabe elektronskih naprav v prostem času za otroka in mladostnika s strani staršev res priporočljiva. Kot priporočilo za otroke, tudi za starše, ki naj nam z vzgledom tudi tukaj pokažejo racionalno uporabo elektronskih naprav.

Moramo pa vsi delati na tem in se izobraževati. Obstaja vse več literature, ki lahko staršem in mladostnikom ponudi vrsto nasvetov, prav tako predavanj. Tako se skupaj z otroki tudi starši lahko naučijo kako postaviti racionalne omejitve in pogoje uporabe.

V času raziskave sva se s starši veliko pogovarjala o tej temi, šli smo skupaj na predavanje in prišli do skupnega enotnega zaključka. Še vedno imava omejitev uporabe vseh elektronskih naprav eno uro. Sicer je ta pogoj res strog, vendar ga sedaj skušava bolj razumsko sprejemava.

Ugotovila sva, da nama starša z omejevanjem uporabe elektronskih naprav želita samo dobro. Hkrati pa se včasih dogovorimo za kakšno izjemo ob dogovorjenih pogojih.

6 PRILOGE

ANKETA, objavljena na portalu Enka (<https://www.1ka.si/a/d5a52c08>)

Pozdravljen/-a!

Sva Andraž in Zarja Marzidovšek in delava raziskovalno nalogo na temo, koliko časa mladostniki preživijo na elektronskih napravah in kako to vpliva na njihovo počutje in prihodnost. Prosiva te, da rešiš spodnjo anketo in resno odgovarjaš.

1. Spol (obkroži):

- a) Ž
- b) M

2. Kakšne so bile tvoje zaključne ocene v prejšnjem šolskem letu?

SLO: _____

MAT: _____

ANG: _____

3. Kaj narediš najprej, ko prideš domov? (Obkroži.)

- a) Grem na telefon.
- b) Naredim domačo nalogo oz. se učim.
- c) Spim.
- d) drugo: _____

4. Kdaj si dobil svoj prvi mobilni telefon?

5. Ali imaš svoj računalnik? Če je odgovor DA, kako dolgo ga že imaš?

6. Ali imaš televizor v svoji sobi? (Obkroži.)

- a) da
- b) ne

7. Če je zgornji odgovor DA, koliko časa preživiš na njem dnevno? (Obkroži.)

- a) manj kot 30 minut
- b) 30 minut–1 ure in pol
- c) več kot 2 uri

8. Koliko časa na dan (približno) uporabljaš mobilni telefon? (Obkroži.)

- a) manj kot 30 minut
- b) 30 minut–1 ure
- c) 1–2 uri
- d) več kot 2 uri
- e) drugo: _____

9. Ali imaš omejitev mobilnega telefona? (Obkroži.)

- a) da
- b) ne

10. Če je odgovor da, koliko? (Obkroži.)

- a) manj kot 30 minut
- b) 30 minut–1 ure
- c) 1–2 uri
- d) drugo: _____

11. Ali si mnenja, da elektronske naprave škodijo tvojemu počutju in prihodnosti? (Obkroži.)

- a) da
- b) ne

12. Koliko časa na dan si fizično aktiven/aktivna? (Obkroži.)

- a) skoraj nič
- b) manj kot eno uro
- c) več kot eno uro
- d) več kot dve uri

13. Koliko časa na dan si skupno na elektronskih napravah? (Obkroži.)

- a) manj kot eno uro
- b) 1 uro
- c) 1–2 uri
- d) 2–3 ure
- e) drugo: _____

7 LITERATURA IN VIRI

1. Arnšek N. (2018): Uporaba tehnologije in možgansko delovanje otrok in mladostnikov. Koper. https://www.famnit.upr.si/files/zakljucna_dela_repo/804, 26. 2. 2024.
2. Belšak T. in Jug I., 2020: Vpliv sodobne digitalne tehnologije na vsakdanje življenje, https://www.padeznik-mojasola.si/wp-content/uploads/2020/12/OS_Drzavno_Racunalnistvo_Vpliv_sodobne_digitalne_tehnologije.pdf, 20. 2. 2024.
3. Boncelj N., 2019: Vpliv tehnologije na razvoj možganov, govora in jezika; <https://negovavrt.splet.arnes.si/files/2019/10/Vpliv-tehnologije-na-razvoj-mo%C5%BEEganov-govora-in-jezika-1.pdf>, 15. 2. 2024.
4. Benvenuti M. / othr.; How technology use is changing adolescents' behaviors and their social, physical, and cognitive development, <https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-023-04254-4>, 13. 2. 2024.
5. Carr, Nicholas G., 2011: Plitvine: kako internet spreminja naš način razmišljanja, branja in pomnjenja. Ljubljana: Cankarjeva založba, 2011.
6. Gold, J., 2015: Vzgoja v digitalni dobi: priročnik za spodbujanje zdravega odnosa do tehnologije od rojstva do najstniških let. Radovljica: Didakta.
7. Geoheli M. in Podhraški T., 2022; Raziskovalna naloga: Ali pametno ravnamo s pametnimi telefoni; <https://www.knjiznica-celje.si/raziskovalne/4202207208.pdf>, 20. 2. 2024.
8. Horvat N., 2017: Vpliv tehnologije na razvoj otrokove osebnosti v predšolskem obdobju, dostopno <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=66755>, 21. 2. 2024.
9. Hutton J. S., 2022: Screen Usage Linked to Differences in Brain Structure in Young Children, dostop <https://scienceblog.cincinnatichildrens.org/screen-usage-linked-to-differences-in-brain-structure-in-young-children/>, 27. 2. 2024.
10. Kramli, M., 2017: V Sloveniji je tisoče uničenih mladih. <http://www.onaplus.si/v-sloveniji-je-na-tisoce-unicnih-mladih>), 15. 1. 2024.
11. Primožič, A., 2009: Diplomaska naloga: Zasvojenost z internetom, <http://dk.fdv.unilj.si/diplomska/pdfs/primozi-anze.pdf>.
12. Perrault A. A. in ostali, 2019: Reducing the use of screen electronic devices in the evening is associated with improved sleep and daytime vigilance in adolescents; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31260534/>, 21. 2. 2024.

13. Rozman, S., 2001: Zasvojenost–bolezen ali način življenje. V: Poznič, A. Preprosto in pristno, Zbornik predavanj. Ljubljana: Društvo SKAM.
14. Spitzer, M., 2016: Digitalna demenca. Celovec: Mohorjeva.
15. Wanga C. in ostali, 2018: Association between psychological distress and elevated use of electronic devices among U.S. adolescents: Results from the youth risk behavior surveillance 2009-2017, file:///C:/Users/bmikus/Downloads/VGandPsychologicalDistressTrends.pdf, 14. 2. 2024.
16. Caumo G. H. in ostali, 2020: Exposure to electronic devices and sleep quality in adolescents: A matter of type, duration, and timing, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352721819302669?via%3Dihub>, 16. 2. 2024.
17. Rizwan A. A. M., 2023: Psychological impact of electronic devices among adolescents in Bangladesh https://www.researchgate.net/publication/371249765_Psychological_impact_of_electronic_devices_among_adolescents_in_Bangladesh, 27. 2. 2024.
18. Sharon M. H. Tsang in ostali, 2023: Excessive use of electronic devices among children and adolescents is associated with musculoskeletal symptoms, visual symptoms, psychosocial health, and quality of life: a cross-sectional study, <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2023.1178769/full> , 16. 2. 2024.
19. <https://www.24ur.com/magazin/zaradi-pretirane-uporabe-ekranov-pri-otrocih-narasca-kratkovidnost.html>, 25. 2. 2024.
20. <https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/book/1503/index6.html>, 26. 2. 2024.
21. https://sl.wikipedia.org/wiki/Mo%C5%BEGani#Procesiranje_informacij, 16. 2. 2024.
22. www.safe.si, 14. 02. 2024.

Viri slik:

23. Naslovna slika: <https://www.jw.org/sl/knjiznica/revije/prebudite-se-st2-2021-jul-avg/kako-elektronske-naprave-vplivajo-otroke>, dostopno 27. 02. 2024.
24. Slika 1: Prikaz priporočljive uporabe elektronskih naprav po letih, www.safe.si, dostop 22. 02. 2024.
25. Slika 2: Priporočila ravnanja staršev ob uporabi elektronskih naprav, www.safe.si, dostop 22. 02. 2024.