

Dostupnost moderne tehnologije kod osnovnoškolaca viših razreda

¹Valentina Matić, studentica 3.godine sestrinstva
Zdravstveno veleučilište

Sažetak

Ubrzan način života iziskuje razvoj tehnologije koji će olakšati svakodnevno funkcioniranje. Napredak moderne tehnologije nije zaobišao ni one najmlađe pa djeca danas odrastaju u virtualnom svijetu u kojem gube osjećaj za stvarnost. Ključan problem javlja se spoznajom da djeca sve manje znaju neke općenite stvari poput vezanja vezica na tenisicama, a sve više svoje sposobnosti i znanja prepuštaju radu uređaja. Istraživanja su pokazala da tehnologija imaju iznimno veliki utjecaj na kognitivne aspekte rasta i razvoja. Ukoliko je mozak djeteta tijekom svog najaktivnijeg razvoja prekomjerno izložen utjecaju tehnologije kao što je internet, televizija ili pametni mobiteli, dokazano je da se kod tog djeteta javlja nedostatak pažnje, mišljenja, pamćenja, ali i smanjena sposobnost samokontrole. Iako ova „digitalna generacija“ vrlo brzo razvija vizualne sposobnosti i brzu obradu informacija, dugoročno se vide nedostatci ovakvog načina pohrane informacija.

Osim na psihičke aspekte, razvoj moderne tehnologije ima značajan utjecaj i na fizičko stanje djece, ponajprije iz razloga jer se djeca sve manje aktivno kreću te vrijeme uglavnom provode ispred televizora ili računala. Moderna tehnologija ima i svoje prednosti poput lake dostupnosti potrebnih informacija, učenje na inovativan i zabavan način te lakše usvajanje pojedinih gradiva praćenih video materijalima.

S ciljem ispitivanja dostupnosti moderne tehnologije odnosno pametnih uređaja među učenicima i učenicama osnovne škole provedeno je anonimna anketa. Ispitanicima je dodijeljen upitnik s 12 pitanja na koja su odgovarali potvrdno ili niječno.

Ključne riječi: moderna tehnologija, dostupnost uređaja, digitalna generacija

Uvod

Činjenica je da tehnološki napredak olakšava funkcioniranje u svakom pogledu te da bez istog danas nije moguće zamisliti svakodnevnicu. Ista tako jasno je da razvoj tehnologije nije zaobišao ni djecu koja svoje odrastanje od najmlađih dana najčešće započinju uz pametne uređaje. Nerijetko, djeca još ne znaju ispravno hodati ni govoriti, ali se u njihovim ručicama nalaze pametni telefoni. Posljednjih godina, zabrinjavajuć je podatak da djeca sve više vremena provode pred tv-om i kompjuterskim ekranima no danas problem stvaraju pametni uređaji poput smartphona, tableta, iPada, pametnih satova i slično. Činjenica da djeca u najvećem broju slučajeva više ne odrastaju uz igračke, kako je to nekada bilo, potaknula je brojne pojedince da se pozabave ovim područjem. Roditelji nisu u potpunosti upućeni o štetnim posljedicama ovakvog razvoja, kako na psihičko tako i na fizičko stanje. Zbog ubranog načina života i nedostatka vremena za aktivno druženje s djecom, roditeljima je najjednostavnije djeci ponuditi rasonodu koja će im skrenuti pažnju na duže vrijeme. Ovakav neadekvatan način odrastanja kasnije rezultira lošijim akademskim, ali i profesionalnim uspjehom, a nerijetko dovodi i do promjena u vidu trajnih crta ličnosti, primjerice impulzivnosti. Psiholozi naglašavaju utjecaj današnje informatologije na preopterećenje mozga mladih osoba jer internet drži mozak aktivnim 24 sata, što može imati neke štetne

posljedice na njihove živote.¹Značajna je uloga na cijelom ovom području prije svega roditelja, učitelja, ali uže i šire zajednice.



Preuzeto s adrese: <http://thinklink.in/electronic-media-young-children/>

Cilj

1. Svrha ovog rada je ispitati dostupnost moderne tehnologije kod učenika 5. i 7. razreda osnovne škole.
2. Iznijeti pozitivne i negativne utjecaje tehnološkog napretka na djecu.

Metode

Provedeno je kvantitativno istraživanje među učenicima/cama 5. i 7. razreda osnovne škole. Istraživanju je pristupilo 146 ispitanika od čega 89 djevojčica i 57 dječaka. Ispitanicima je dodijeljen anketni upitnik s 12 kratkih, vrlo jasnih pitanja. Unaprijed im je usmeno i pismeni priopćeno da je riječ o anonimnom ispitivanju odnosno da je njihov identitet zaštićen i da u svakom trenutku mogu odustati od istog.

Pozitivna strana moderne tehnologije

Pozitivna strana moderne tehnologije očituje se kroz lakše savladavanje pojedinih sadržaja primjerice, djeca koja su učila preko prezentacija popraćenim video zapisima i slikama smatraju da im je taj način učenja privlačniji, informativniji i nadasve zabavniji. Svakako valja imati na umu da je dokazano da čitanje razvija bolju refleksiju, kritičko razmišljanje, rješavanje problema, ali i bogatiji vokabular za razliku od vizualnih medija. Igranje akcijskih igara poboljšava kogniciju i praćenje višestrukih objekata.² Također, istraživanja pokazuju da igranje video igara i korištenje drugih screen medija poboljšava vizualno-prostorne sposobnosti, ubrzava vrijeme reakcija, povećava sposobnost zadržavanja pozornosti kao i sposobnost identificiranja detalja. Korištenje internet pretraživača uzrokuje da djeca postanu manje vješta u prisjećanju informacija, ali i više vješta u sjećanju gdje se iste nalaze. Lakoća dostupnosti informacija omogućava da se dijete brzo dosjeti gdje je traženu informaciju pronašlo. Korištenje interneta djeci olakšava komunikaciju, razmjenu iskustava i mišljenja, omogućava zabavu, učenje i razvoj kreativnosti u jednom. Pozitivna strana gledanja televizora izražava se kroz usvajanje stranog jezika koji je na ovakav način učenja uvelike olakšan.

Negativne strane moderne tehnologije

Smanjena tjelesna aktivnost kao rezultat prekomjernog sjedenja pred televizorom ili računalom dovodi do problema s tjelesnom težinom. Jasno je da pretilost može dovesti do razvoja dijabetesa te do povećanog rizika za nastanak srčanog i moždanog udara. Djeci je potrebno da se kreću i vježbaju, a ovakva dnevna aktivnost razvija i održava funkciju cijelog tijela, posebice kardiovaskularnog sustava. Jasno je i da prekomjerna uporaba tehnoloških uređaja ima značajan utjecaj na nedostatak i kvalitetu sna, posebice ako se isti nalazi u spavaćoj sobi djeteta. Istraživanje je pokazalo da je moguće prevenirati kario-metaboličke bolesti mladi kroz sprječavanje ili smanjivanje osvinosti o videoigrama i putem normalizacije adolescenata pravilnim snom.³ Također, prekomjerno korištenje spomenutih može rezultirati kašnjenjem u razvoju kao posljedica ograničenog kretanja.

Istraživanja su pokazala da se u podlozi brojnih mentalnih oboljenja nalazi prekomjerno korištenje tehnologije. Problematično ponašanje, nedostatak pažnje i porast dječje depresije javljaju se kao najčešći problemi. Učestalo izlaganje digitalnoj tehnologiji dovodi do jačanja novih neuronskih puteva dok stari putevi slabe što sa sobom nosi brojne posljedice. Djeca su vrlo lako pristupačni brojni sadržaji interneta, a nasilni medijski sadržaji mogu rezultirati razvojem agresivnosti i gubitkom kontrole. Nedostatak roditeljske pažnje udružen s prekomjernim korištenjem tehnologije dovodi do razvoja ovisnosti pa se djeca sve češće bude i usnivaju uz svoje omiljene uređaje.



Preuzeto s adrese: <https://loomen.carnet.hr/mod/page/view.php?id=183599>

Ovdje se javlja još jedna izuzetno važna činjenica, a to je da sva ova čuda tehnologije imaju emisiju štetnih zračenja i time spadaju u rizične kategorije koja na njihova mlada tijela u razvoju imaju veliki utjecaj. Najveći utjecaj tehnološkog razvoja ipak se pridodaje razmišljanju i sposobnosti pažnje.

Razmišljanje

Kapacitet pamćenja i sposobnost razmišljanja temelji se na osnovi naših iskustava i znanja. Moderna tehnologija, na čelu s internetom, dovela je do pomaka granica odrastanja na jedan brži tempo. Mozak djeteta razvija se postepeno krenuvši od promatranja, učenja, pamćenja, propitivanja, odlučivanja itd. Digitalni uređaji imaju svoje prednosti, ali i mane, posebice kada su djeci ponuđeni od najranijih dana te kada se njihova mašta mora razvijati, a ne biti površna i unaprijed izgrađena. Dokazano je da čitanje knjiga potiče mozak da bude fokusiran i maštovit, a odrastanje uz internet pada gube sposobnost kvalitetnog čitanja i usvajanja gradiva jer djeca tekst skeniraju brzo i neučinkovito.

Pažnja

Pamćenje, razmišljanje, percepcija, jezik, kreativnost, zaključivanje, učenje, rješavanje problema i odlučivanje uvelike su smanjeni ako se pojedinac, u ovom slučaju dijete, nema dobro razvijenu sposobnost pažnje. Sposobnost djeteta da se učinkovito fokusira postavlja temelj za gotovo sve aspekte njihova rasta i razvoja te je jedan od predisponirajućih faktora za njihov razvoj u uspješne i zadovoljne mlade ljude. Ranije generacije djece svoju vrijeme su usmjeravale na čitanje kao aktivnost koja nudi period

rastresenosti te usmjerenosti pažnje, mašte i pamćenja. Danas, pojavnom moderne tehnologije, pozornost djece usmjerena je na vizualne podražaje, fragmentiranu pažnju i slabu upotrebu pažnje. Odrastanje djece u znatno drugačijem, virtualnom svijetu, rezultiralo je zbog brojnih distrakcija osim neuporabom mašte i inhibicijom memorije. Korištenje interneta i pametnih mobitela smanjuje mogućnost fokusiranja na jednu aktivnost jer je dijete izloženo velikom broju informacija u kratkom vremenu.

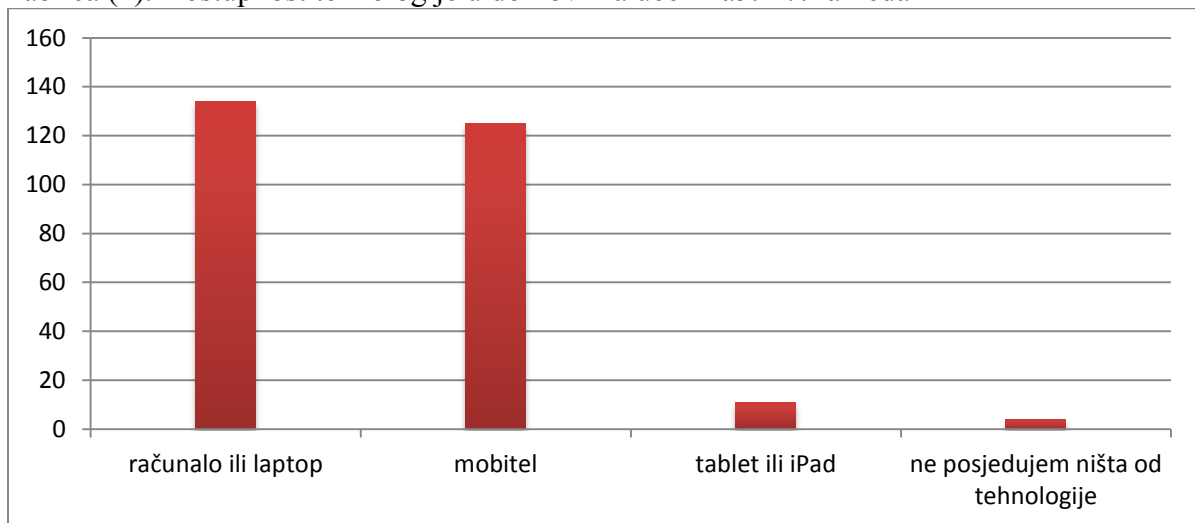
Opasnosti interneta

Korištenje društvenih mreža sa sobom nosi niz opasnosti pa je važno da su roditelji upoznati koje stranice njihova djeca posjećuju. Djeca vrlo lako budu izložena neprimjerenim sadržajima te uznemirujućim porukama. Sadržaji pornografije ili scene nasilja kod djece mogu izazvati velike psiho-fizičke posljedice. Igranje nasilnih video igara uči dijete da agresivno ponašanje bude nagrađeno.⁴ Osobe s lošim namjerama mogu anonimno provodit Cybermobbing kako bi izvukle osobne podatke naivne djece. Upravo je zbog toga stvorena jedna od brojnih aplikacija, Kuddle, koja djecu podučava o društvenim mrežama. Aplikacija djeci omogućuje online aktivnosti i dijeljenje fotografija s prijateljima u zaštićenom okruženju, još uvijek pod budnim okom svojih roditelja.

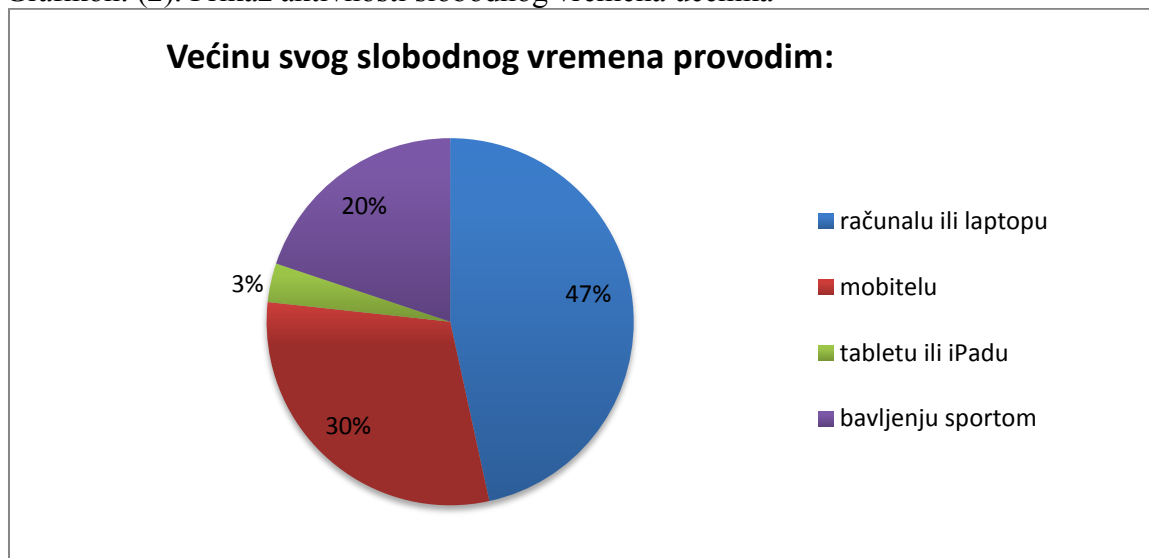
Jedan od glavnih ciljeva aplikacije jest djecu naučiti pravilnom ponašanju na internetu i društvenim mrežama, a između ostalog potiče ih da preuzmu odgovornost za svoje online aktivnosti. Dan Sigurnog interneta se održava svake veljače u godini, a uz potporu Europske Komisije sve se više promiče važnost sigurnosti i odgovornije upotrebe online tehnologije i mobilnih uređaja kod mladih.

Rezultati

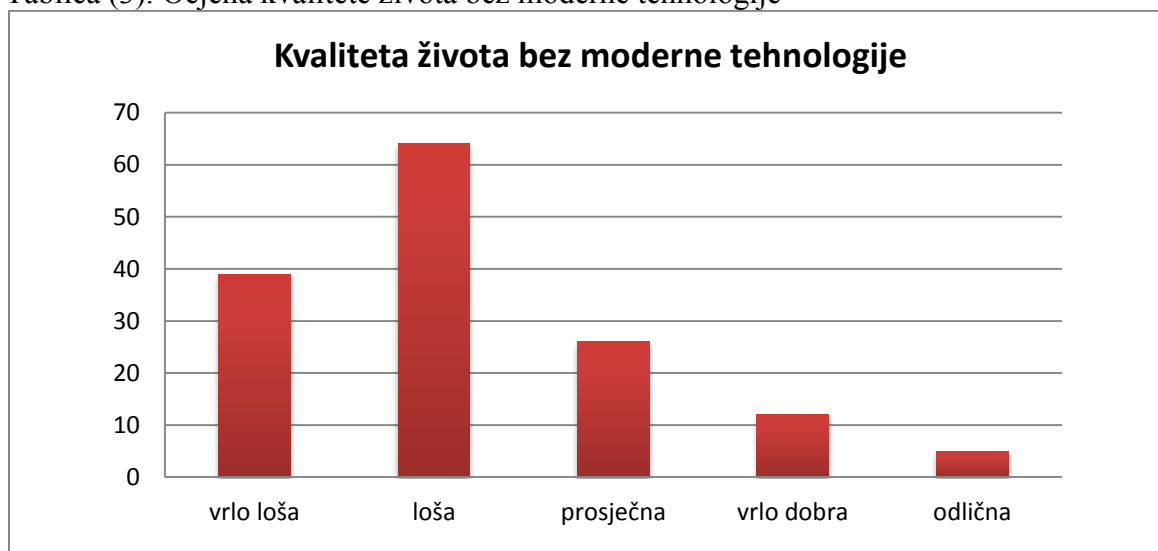
Tablica (1). Dostupnost tehnologije u domovima učenika 5. i 7. razreda



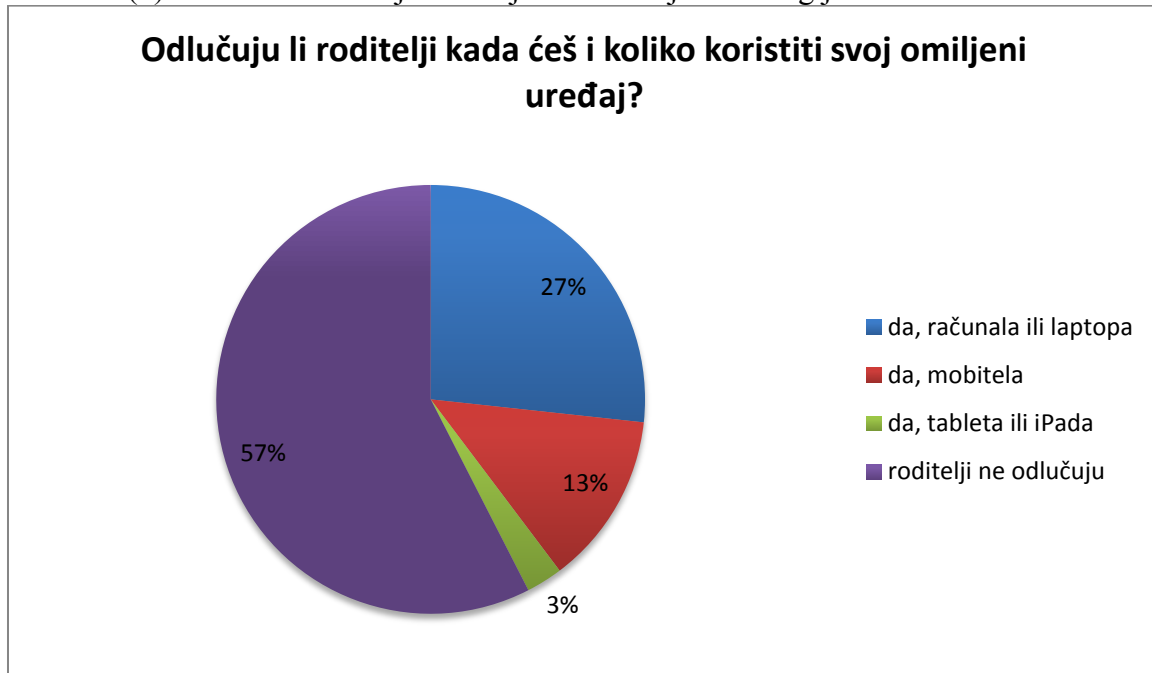
Grafikon: (2). Prikaz aktivnosti slobodnog vremena učenika



Tablica (3). Ocjena kvalitete života bez moderne tehnologije



Grafikon (4). Prikaz odlučivanja roditelja o korištenju tehnologije



Diskusija

Istraživanje provedeno među osnovnoškolcima, točnije učenicima 5. i 7.razreda pokazali su da iduće rezultate. Čak 91.8% (N=134) učenika od ukupno 146, posjeduje mobilni uređaj. Njih 85.6% (N=125) ima računalo ili laptop, a 7.5% (N=11) ima tablet ili iPad. Samo 4 učenika (2.7%) ne posjeduje ništa od moderne tehnologije koja je ponuđena u ovom anketnom upitniku. Zanimljiva je činjenica da se svi učenici, od ukupno 134 učenika koji posjeduju mobitel, izjasnili kako poznaju i koristi većinu aplikacija svog uređaja. Na pitanje korištenja internet pretraživača (Google) u svrhu školskog programa, od ukupno 125 učenika koji posjeduju računalo ili laptop, njih 68 izjasnilo se da si pripomaže korištenjem istog. Od toga, 22 učenika koristi internet pretraživač kao pomoć tijekom izrada prezentacija, 31 učenik tijekom izrade plakata, 9 učenika kod pisanja eseja, a 7 njih u druge svrhe školskog programa. Rezultati istraživanja pokazali su da čak 81.6% učenika koji koriste internet, svakodnevno komuniciraju putem društvenih mreža. Također, 47% ispitanika (N=68) svoje slobodno vrijeme provodi na računalu ili laptopu, a samo 20% (N=29) učenika svoje slobodno vrijeme provodi baveći se sportom što je zabrinjavajuća činjenica. Bavljenje sportom prevladavajući je podatak kod dječaka. Njih 44 (30%) svoje slobodno vrijeme provodi na korištenjem mobitela, a njih 5 (3%) na tabletu ili iPadu. Podatak koji također zahtjeva intervencije je da čak 47 učenika (32.3%) radije igra video igrice nego što se druži s prijateljima na svježem zraku.

Dakle, 112 učenika svoje svakodnevno slobodno vrijeme provodi na mobitelu ili računalu, a prosječno to bude 3.6 sati. Samo 4 učenika (3.6%) provode oko 1 sat dnevno na svom omiljenom uređaju, njih 13 (11.6%) provodi oko 2 sata, 38 njih (34%) oko 3 sata, 33 učenika (29.5%) 4 sata, 16 učenika (14.3%) 5 sati, a 6 sati ukupno 8 učenika (7.14%). Nijedan učenik se nije izjasnio da je više od 6 sati na nekom od uređaja. Učenici su također ocijenili kvalitetu života bez moderne tehnologije pa se čak 39 učenika izjasnilo da je tada kvaliteta života iznimno loša, 64 učenika smatra ju lošom, 26 učenika prosječno, 13 vrlo dobrom, a samo 4 učenika odličnom. Na pitanje odlučuju li roditelji kada će i koliko vremena provoditi na nekom od svojih omiljenih uređaja, čak 57% učenika (N=84) izjasnilo se da im roditelji ne

određuju. Korištenje računala ili laptopa 27% učenika (N=39) roditelji ipak određuju, a kada će i koliko koristiti mobitel odlučuje 13% roditelja (N=19) učenika koji su sudjelovali u ovom istraživanju. Korištenje tableta ili iPada odlučuje kod 3% roditelja (N=4) što je relevantno s obzirom da samo 11 učenika posjeduje isti.

Društvena mreža je sveprisutna među adolescentima: 70% europskih adolescenata u dobi od 14-17 godina koriste web stranice i društvene mreže, a 40% korisnika troši više od 2 sata dnevno pretražujući web stranice.⁵ Činjenica je da se i u Hrvatskoj prate svjetski trendovi u vidu napretka i dostupnosti moderne tehnologije, a posebice u provedenom vremenu u korištenju istih.

Zaključak

Današnjica i tehnološki razvitak rezultirali su da djeca vrlo rano i sve veći broj sati provode na pametnim uređajima koji su im dostupni od najranijih dana. Iako je došlo vrijeme kada je život bez moderne tehnologije nezamisliv, jasno je da djeca time zapostavljaju ljepotu svog odrastanja kroz igranje igara, čitanje i crtanje te maštovite i nestrukturirane igre koje im omogućavaju pravilan kognitivni napredak. Odrastanje i savladavanje vještina baratanja pametnom tehnologijom dovelo je do smanjenih socijalnih odnosa s vršnjacima, a ključna uloga u prevenciji ovakvih negativnih posljedica je upravo u roditeljima, ali i zajednici. Podizanjem svijesti o nužnosti odrastanja djece uz male svakodnevne vještine poput igre loptom i vožnju biciklom, moguće je utjecati na odrastanje u pozitivnom smjeru. S obzirom na brzinu razvoja moderne tehnologije i utjecaja iste na djecu, uloga roditelja je velika i nimalo laka. Od njih se zahtjeva da znaju prednosti i nedostatke odrastanja svog djeteta uz pametne uređaje te da u skladu s istima utječu na svoju djecu. Djecu današnjice s opravdanjem možemo nazvati digitalnom generacijom no utjecaj roditelja odredit će u kojem će se smjeru dijete razvijati. Roditelj mora držati pod kontrolom odrastanje svog djeteta uz umjereno korištenje moderne tehnologije. Ovo istraživanje potvrdilo je pretpostavku da djeca sve više vremena provode u virtualnom svijetu i to kod ovih ispitanika igrajući video igrice što predstavlja zabrinjavajući činjenicu i potrebu senzibilizacije društva za ovaj problem.

Literatura

1. Teglović J. Moderna tehnologija mijenja rad mozga.
Dostupna na: http://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/mentalno_zdravlje/547-ch-0?l_over=1 , pristupljeno: 9.lipnja 2016.
2. Oei A.C., Patterson M.D. Enhancing Cognition with Video Games: A Multiple Game Training Study. PLoS One. 2013; 8(3) : 2-7. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3596277/> , pristupljeno: 9. lipnja 2016.
3. Turel O., Romashkin A., Morrison K.M. Health Outcomes of Information System Use Lifestyles among Adolescents: Videogame Addiction, Sleep Curtailment and Cardio-Metabolic Deficiencies. PLoS One. 2016; 11(5) 2-6 Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4858285/>, pristupljeno: 9. lipnja 2016.
4. Hull J.G., Brunelle T.J., Prescott A.T., Sargent J.D. A Longitudinal Study of Risk-Glorifying Video Games and Behavioral Deviances. American Psychological Association. 2014; 107(2): 300-325. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4151190/> , pristupljeno: 9. lipnja 2016.
5. de Vries D.A., Peter J., de Graaf H., Nikken P. Adolescents' Social Network Site Use, Peer Appearance-Related Feedback, and Body Dissatisfaction: Testing a Mediation Model . Journal of Youth and Adolescence. 2016; 45: 211-224. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4698286/> , pristupljeno: 9.lipnja 2016.