Računalo ili gumi - gumi? Tradicionalno ili moderno?

Červar, Silvia

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:737746

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

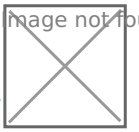
Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**



Repository / Repozitorij:

Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula





Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti

Silvia Červar

Računalo ili gumi – gumi?
Tradicionalno ili moderno?

Završni rad

Pula, 2017.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti

Silvia Červar

Računalo ili gumi – gumi?
Tradicionalno ili moderno?

JMBAG: 0303037938, redoviti student

Studijski smjer: Predškolski odgoj

Predmet: Rad s darovitom djecom

Mentor: doc. dr. sc. Andrea Debeljuh

Lektor: Ida Kovač

Pula, rujan 2017.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI (završni rad)

Ja, dolje potpisana Silvia Červar kandidat za stručnog prvostupnika predškolskog odgoja (bacc. praesc. educ.) ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Studentica

_____

U Puli, 10. listopada 2017. godine

IZJAVA

o korištenju autorskog djela

(završni rad)

Ja, Silvia Červar dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom Računalo ili gumi – gumi? Tradicionalno ili moderno? koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnog pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, 10. listopada 2017.

Potpis

_____

Sadržaj

SAŽETAK 1
SUMMARY 2
UVOD 3
1. POVIJESNI RAZVOJ 4
2. IGRA 5
3. DEFINIRANJE IGRE PREMA TEORETIČARIMA 7
4. KLASIFIKACIJA DJEČJIH IGARA 8
4.1.FUNKCIONALNE IGRE 8
4.2. SIMBOLIČKA IGRA 8
4.3. IGRE S PRAVILIMA 9
5. STRUKTURA IGRE 10
5.1. PRAVILA 10
5.2.TIP ODVIJANJA IGRE 11
5.2.1. Linearni tip odvijanja igre s utvrđenim redoslijedom prema principu „zatim“ 11
5.2.2. Razgranati tip odvijanja igre s utvrđenim redoslijedom prema principu „ako da onda“ 11
5.2.3 Razgranati tip odvijanja igre bez fiksiranog redoslijeda 12
5.3. ZADANA IGROVNA INTERAKCIJA 12
5.4. SIMBOLIČKA KOMPONENTA 12
5.5. POČETAK IGRE 12
5.6. KRAJ IGRE 13
6. UTJECAJ IGRE NA TJELESNI RAZVOJ 14
7. RAČUNALO I DIJETE 15
7.1. RODITELJI I RAČUNALNA PISMENOST 15
8. MEDIJI, DJECA I RAČUNALO 17
9. VAŽNOST STIMULACIJE MOZGA KROZ KRETANJE 19
10. ERGONOMIJA 21
10.1 ERGONOMSKE SMJERNICE 21
11. RAZGIBAVANJE 24
12. KRITIČKA I INOKULACIJSKA PEDAGOGIJA 25
13. OVISNOST O VIDEO-IGRAMA 27
13.1. JESMO LI ODGOVORNI RODITELJI I ODGAJATELJI? 28
14. MEDIJSKI ODGOJ I MEDIJSKA PISMENOST 29
15. UPOZNAVANJE S VIDEOIGRAMA 31
15.1. PRIKAZ RAZVOJA VIDEOIGARA 32

16. DJECA ILI ROBOVI DRUŠTVA? 33
17. PODJELA I OPIS VIDEIGARA 34
18. ALATI ZA PRIKAZ VIDEOIGARA I NJIHOVOG SADRŽAJA 35
18.1. PEGI alat 35
18.2. ESRB alat 37
19. ISTRAŽIVANJE 39
20. USPOREDBA TRADICIONALNIH IGARA I VIDEOIGARA 41
21. ZAKLJUČAK 48
22. LITERATURA 50
23. POPIS SLIKA 53
24. POPIS TABLICA 54

SAŽETAK

Igra djeci predstavlja razvoj i učenje. Djetetu je svaka igra novi izazov i lekcija te, kako dijete sazrijeva i raste, igra dobiva pravila i strukturu. Od samih početaka do danas, igrom su se bavile razne grane znanosti. Igra kakvu danas djeca sve češće uzimaju kao prihvatljivu je ona koja se odigrava u virtualnom svijetu. Svrha ovog rada je ukazati na važnost igre u svakom obliku. Sveprisutno su računalo i videoigre također u radu obrađeni sa svojim nedostatcima i prednostima.

Svaka igra u kojoj dijete sudjeluje mora biti prilagođena njegovoj dobi kako bi zadovoljila djetetove potrebe i kako bi ono u igri bilo zadovoljno.

Ključne riječi: dijete, igra, razvoj, računalo, videoigre, djetetove potrebe.

SUMMARY

A child's play represents development and learning. To a child every game is a new challege and lesson and, as a child grows up, the game gets rules and structure. From the very beginning to the present day the game was studied by various branches of science. Nowadays, the game that children are accepting the most is the one that is played in the virtual world. The purpose of this paper is to point to the importance of the game in any form. Computer and video games have also been reviewed in the paper, presenting their shortcomings and benefits. Each game in which a child participates must be adapted to its age satisfying his needs so that the child could be satisfied and happy.

Keywords: game,child, development, computer, videogames, child's needs.

UVOD

Koliko je igra važna za razvoj svakog djeteta, vidljivo je u tome što u konvenciji o pravima djeteta Ujedinjenih naroda stoji: „Djeci treba osigurati sve mogućnosti za igru i rekreaciju, što je ujedno i preduvjet dobrom obrazovanju, a društvo i javna vlast trebaju biti glavni čimbenici u ostvarivanju takvog zadatka“.

Djeca pomoću igre spoznaju svijet oko sebe, uče o sebi i drugima. Iz navedenog razloga, odrasli moraju biti ozbiljni u shvaćanju svojih uloga u dječjoj igri. Dječju igru se samo prati, ne upliće se u igru samo zato jer odrasli ne bi odigrali neke dijelove na taj način.

U novije su vrijeme djeca od svoje najranije dobi sve više okružena tehnologijom. Također, ta ista tehnologija na njih utječe možda i više nego su odrasli toga svjesni.

Govoreći o igri, bitno je naglasiti i računalne igre koje imaju svojih pozitivnih strana, ako se zna kako ih koristiti. Ne bi trebalo biti skeptičan prema novijim tehnologijama u dječjem vrtiću samo zato jer ne postoji navika upotrebljavanja istih.

U prvom se dijelu ovoga rada obrađuje tematika vezana uz samu igru, njezinu podjelu i povijesni razvoj.

U drugom je dijelu rada zastupljena tematika vezana uz videoigre, njihov utjecaj na djecu kao i pozitivne i negativne strane korištenja računala kod djece. Svaki dio rada napisan je uz konzultaciju stručne literature i osobnog zapažanja kod djece. Kroz rad se proteže pitanje dobroga odnosno lošega utjecaja računala na djecu s obzirom na njihovu dob.

1. POVIJESNI RAZVOJ

S evolucijskog aspekta igra se javlja relativno kasno te u evoluciji vrsta nije specificirana točka njezinog javljanja. Utvrđeno je da je ona učestalija, dugotrajnija i složenija u razvijenijih vrsta, to jest u vrsta koje su nespecijalizirane, što znači da njihova mladunčad ne nasljeđuje gotove obrasce ponašanja (ne rađaju se s gotovim repertoarom ponašanja).

Važnost igre kao i djetinjstva bila je dugo zanemarena. Djetinjstvo se počelo shvaćati kao jedna od važnijih etapa tek u 18. i 19. st. te se tada i igri počelo ozbiljnije pristupati. Platon i Aristotel su u svojim studijama zastupali tezu kako djecu treba hrabriti u nastojanjima da kroz igru oponašaju odrasle (Zrno, 1995. VI. br. 15-16, (40-41)).

Porast shvaćanja važnosti igre karakterizira pojava učenja u sve dužem djetinjstvu u kojem se izgrađuju oni oblici ponašanja koji su potrebni za opstanak. Igra kao pojam ima različita značenja. U staroj Grčkoj označavala je posebne radnje koje odgovaraju djeci. S druge je strane kod starih Rimljana označavala radost i veselje.

Igra je kao element kulture predmetom interesa etnografa, filozofa, psihologa i pedagoga. Također, igra je motivirana i vođena od samog djeteta te sveprisutna u djetetovom odrastanju i učenju.

Igra i igračke zaokupljale su pozornost i prijašnjih civilizacija. Prilikom iskopavanja u dolini Inda arheolozi su naišli na mala kolica i svirale u obliku ptice od prije 5000 godina.

U 11. stoljeću roditelji su svojoj djeci u Perziji izrađivali vagončiće od vapnenca dok su im osovine bile drvene. Igračke koje su nam poznate još iz Rima i stare Grčke jesu lopta, drveni konjići i zvrkovi. Sve do 17. stoljeća igračke su služile isključivo za igru. Nakon toga se počela razvijati industrija igračaka te su igračke postale više od pukih predmeta za igru. Samo poimanje riječi igračka poprimilo je drugo značenje, važnije značenje. Ljudi su shvatili da djeca pomoću njih uče i da to utječe na dječji razvoj. Najprije su se pojavile igraće karte s otisnutom abecedom. U Engleskoj su se pojavile prve slagalice, koju su prezentirane kao sredstvo za učenje povijesti i geografije. Navedene slagalice su se pojavile nedugo nakon otvaranja Hamleysa, najveće prodavaonice igračaka na svijetu, 1760. godine u Londonu. Prve igre na ploči kao aritmetička razbibriga obećavale su pomoć kod računanja.

2. IGRA

Pojam igre odnosi se na veliki broj aktivnosti. Igrom i njenim utjecajem na dječji razvoj bavili su se mnogi autori. Igra je najvažnija dječja aktivnost, pomoću koje uče i otkrivaju svijet koji ih okružuje.

Prema Z. Matejćić “Polazeći od toga da je igra otvorena, vanjska (praktična) aktivnost djeteta, ističemo sljedeće njezine karakteristike“

1. Igra je simulativno ponašanje sa sljedećim odlikama:
    - divergentnost (organizacija ponašanja na nov i neobičan način);
    - nekompletnost (ne obuhvaća dostizanje specifičnog cilja, sažeto i skraćeno ponašanje);
    - neadekvatnost (ponašanje nesuglasno datoj situaciji);

2. Igra je autotelična aktivnost, iz čega slijedi:
    - da posjeduje vlastite izvore motivacije;
    - da je proces igre važniji od ishoda akcije;
    - dominacija sredstva nad ciljevima;
    - odsutnost neposrednih pragmatičnih učinaka;

3. Igra ispunjava privatne funkcije igrača:
    - oslobađa od napetosti, rješava konflikt;
    - regulira fizički, spoznajni i socijalno-emocionalni razvoj;

4. Igra se izvodi u stanju optimalnog motivacijskog tonusa, iz čega slijedi:
    - igra se javlja u odsutnosti neodložnih bioloških prisila i socijalnih prijetnji;
    - u stanju umjerene psihičke tenzije.“ (Duran M., 2001., str. 14.)

Između puno definicija vezanih uz pojam igre nalazi se i sljedeća: „Igra kao multifunkcionalna aktivnost stvara napetost i uzbuđenje i ostvaruje se u specifičnim verbalnim i neverbalnim komunikacijama (signali, dogovori, pravila, poruke, zahtjevi). Igra je iznutra motivirana pa je zato uvijek slobodna, otvorena i vrijedna za djecu“ (Stevanović, M., 2003., str. 227).

Dijete tijekom igre svemu daje odgovarajući smisao. Riječi i predmeti u dječjoj igri dobivaju novo značenje i funkcije.

Stav odraslih osoba koji sudjeluju u igri djece vrlo je bitan. Odnosno, važno je da se tijekom sudjelovanja u igri pažnja posveti samoj igri te da joj se daje na važnosti. Ignorira li se dječju igru, u tom se slučaju tjera dijete da se zatvori u vlastiti svijet i osjeća neshvaćeno i neprihvaćeno. Igra predškolskog djeteta treba trajati koliko god ono za to pokazuje zanimanje te ga se ne smije požurivati da završi igru osim ako to nije nužno. U slučaju da se zna da dijete mora privoditi igru kraju, onda mu se to može najaviti, kako ne bi dijete bilo suočeno s naglim prekidom njemu važne aktivnosti.

Dijete se voli igrati samo, kao i s roditeljima ili starijom braćom i ostalim ukućanima. Međutim, ne smije se zanemariti da su druga djeca nezamjenjivi partneri u igri. Važnost igre koja se odvija između djece vidljiva je u tome što dijete kroz igru stječe prijatelje, emotivno sazrijeva te se također na taj način uči socijalnom ponašanju. Tijekom konflikata, koji su normalna pojava u igri, dijete preispituje svoje postupke i ponašanja.

Igra se može opisati i kao slobodna, spontana aktivnost koja se događa bez ikakve vanjske potrebe. Može se zaključiti da igra proizlazi iz unutarnje potrebe, ima svoju logiku koja se razlikuje od logike vanjske realnosti, odnosno razlikuje se od načina na koji shvaćaju odrasli. Logika dječje igre vidljiva je u tome što je realnost preuređena u skladu s dječjim doživljajem.

3. DEFINIRANJE IGRE PREMA TEORETIČARIMA

Koliko je igra važna, vidljivo je u tome koliko je teoretičara svoja istraživanja usmjerilo upravo prema igri i njezinom utjecaju na djecu. Jedno od temeljnih prava koje nalazimo u Deklaraciji o pravima djeteta je upravo pravo na igru.

Svoju odgojnu ulogu igra ostvaruje zahvaljujući specifičnim mehanizmima učenja, a ti mehanizmi jesu sljedeći: interiorizacija, identifikacija i imitacija. Interiorizacija je proces pretvaranja konkretnih radnji u govorne simbole, nakon toga u unutrašnji govor, a naposljetku i u mišljenje. Navedeno predstavlja važnu kariku u intelektualnom razvoju djeteta. Identifikacija i imitacija imaju vrlo važnu ulogu u procesu socijalizacije djeteta putem igre. Dijete u igri imitira aktivnost osobe s kojom se identificira.

Prema Vygotskom igra je dječja aktivnost s ciljem, a fiktivna situacija je ono što igru odvaja od drugih aktivnosti. Stoga možemo reći da Vygotski igru smatra „maštom u praktičnom djelovanju“. (Mitrović, D.,1986. str. 40)

Freud je smatrao da se pomoću igre djeca suočavaju s proživljenim neugodnim događanjima, te da se pomoću igre uče nositi s tim novim situacijama. I danas je igra zastupljena u radu terapeuta s djecom. Naime, djeca pomoću igre opisuju i prenose svoje unutrašnje probleme koji su vezani uz traumatične događaje. (Zrno, 1995. VI. br. 15-16 (40-41))

Jean Chateau, francuski psiholog, smatra da je osnovni element svake igre samopotvrđivanje koje je praćeno zadovoljstvom. Dijete u igri teži za uspjehom te iz tog razloga igra predstavlja ozbiljnu aktivnost jer u njoj dijete teži za usavršavanjem i svladavanjem teškoća. (Mitrović, D., 1986. str. 44)

J. Piaget ukazao je na to da različitost i kvaliteta igre imaju važnu ulogu u intelektualnom, fizičkom i emocionalnom razvoju svakog djeteta. (Zrno, 1995. VI. br. 15-16 (40-41))

4. KLASIFIKACIJA DJEČJIH IGARA

Najčešće se dječje igre klasificiraju u tri kategorije: funkcionalna igra, simbolička igra i igre s pravilima (Duran, 1995). Slijedi opis navedenih kategorija.

4.1.FUNKCIONALNE IGRE

Prema Piagetu, „funkcionalna igra, kao i senzomotorička inteligencija, nastaje u dodiru djeteta s fizičkom okolinom“ (Duran M., 2001. str. 17). U ovoj vrsti igre dijete koristi predmete ili svoje tijelo, isprobava i tako razvija svoje sposobnosti (funkcije).

Oblici:

- osjetilno-motoričke aktivnosti vlastitim organima,
- rukovanje materijalom,
- pokretne igre uz korištenje rekvizita.

4.2. SIMBOLIČKA IGRA

U ovoj vrsti igre djeca rabe predmete ili osobu kao simbol nečeg drugog. Simbolička igra ima još naziva poput imaginativna igra, igra fikcije, igra uloga, imitativna igra, igra pretvaranja i sl.

Simbolička igra djeci je najomiljenija, prevladava najduže u predškolskom razdoblju, od 2. do 6. godine. Javlja se između 18. i 24. mjeseca s pojavom simboličke funkcije, odnosno s pojavom mentalnog predočenja. Piaget simboličku igru objašnjava kao jedan oblik reprezentacije stvarnosti u kojem se manifestiraju misaone aktivnosti. U simboličkoj igri nalazimo radnju, sadržaj i uloge, nema osnovnih pravila, a predmeti koji se koriste u igri označavaju realne predmete. Primjer takve igre koju djeca vole je igra doktora. Kroz simboličku igru dijete imitira rad odraslih koji ga okružju te se dijete pokušava identificirati s okolinom.

4.3. IGRE S PRAVILIMA

Igre s pravilima su zapravo vrste igara prema unaprijed određenim pravilima i ograničenjima. To su igre sa senzomotoričkim kombinacijama (primjerice utrkivanje, loptanje...) ili intelektualnim kombinacijama (primjerice karte i šah) u kojima se pojedinci natječu i koje su regulirane ili kodeksom koji je preuzet od nekih prijašnjih generacija ili privremenim sporazumom. Dijete ovakvu vrstu igara zatječe u gotovom obliku. U igrama s pravilima postoje pravila, kolektivna disciplina, kodeks časti, odnosno poštena igra koja predstavlja „zadivljujuće socijalne institucije“ i „pravi politički materijal djetinjstva“. Putem ovih igara dijete se uspješno socijalno integrira. Piaget smatra da su takve igre vezane s dječjim moralnim razvojem. Autor J. Chateau smatra da su te igre u vezi s društvenim samopotvrđivanjem i samousavršavanjem. Iako Piaget kaže da se ovakva vrsta igre kod djece rijetko pojavljuje prije sedme godine, ove igre pripadaju školskom uzrastu djece te se zadržavaju cijelog života. U tim igrama susrećemo senzomotoričku kombinaciju (npr. utrke, loptanje) ili intelektualne kombinacije koje su prisutne u šahu i kartama. Djeca se natječu, a poznavanje i poštivanje pravila daje na važnosti takvim igrama. (Duran, M., 2001. str. 20)

5. STRUKTURA IGRE

Strukturu igre koja je navedena utvrdila je Mirjana Duran. U njoj se pronalaze trajni elementi za građenje strukture najrazličitijih igara a oni su: pravila, tip odvijanja igre, propisana govorna interakcija, simbolička komponenta, početak igre i kraj igre. Slijedi opis svakog elementa unutar igre. (Duran. M., 2001. str. 90)

Pravila mogu biti osnovna, specifična i opća.

Tip odvijanja igre je linearan s utvrđenim redoslijedom prema principu „zatim“. Također, tijek odvijanja igre može biti razgranati s utvrđenim redoslijedom prema principu „ako da onda“ ili razgranati bez fiksnog redoslijeda.

Propisana govorna interakcija ima uređeni odnos između pojedinaca, uređen odnos između izdvojenog centralnog igrača i ostalih te urođen odnos između govornih grupa.

Simbolička komponenta se odnosi na simbole koji imaju signifikantnu funkciju reprezentiranja, „mrtve simbole“ s logikom ritualnog simbolizma te nesvjesne simbole u kojima veza između znaka i označenog za dijete ostaje skrivena.

Početak igre može biti direktan i igrani poziv te formaliziran i neformaliziran način dijeljenja uloga.

Kraj igre može biti s poznatim i neizvjesnim ishodom; priroda izvedbe djeluje kao varijabilna komponenta.

5.1. PRAVILA

Pravila igre možemo podijeliti na osnovna, specifična i opća pravila. U nastavku se opisuju navedenih pravila.

Svako od tri navedena pravila u igri ima svoje značenje. Treba napomenuti da sva pravila ne nalazimo u svim dječjim igrama. Odnosno, djeca u najranijoj dobi nisu u mogućnosti razumjeti i prihvatiti neka od pravila koje se nalaze u igrama koji nisu za njihov uzrast.

Pomoću osnovnih pravila određuje se odvijanje i tijek igre, odnosno određuje se redoslijed osnovnog događanja u igri. Ovu vrstu pravila možemo prepoznati već prilikom

opisa igre koju daje igrač. Osnovna pravila karakteristična su za igru kao relativno trajnu tvorevinu, a igru čine ponovljivom i prepoznatljivom.

Specifična pravila koja pronalazimo u dječjoj igri upućuju na neke specifičnosti, pojedinosti ili važna mjesta u igri. Neka od specifičnih pravila mogu se ustaliti kod pojedinih skupina, primjerice u pojedinim kvartovima.

Opća pravila koja pronalazimo u dječjoj igri vidljiva su u ponašanju za vrijeme igre.

5.2.TIP ODVIJANJA IGRE

Unutar igre možemo razlikovati linearni tip odvijanja igre s utvrđenim redoslijedom prema principu „zatim“, razgranati tip odvijanja igre s utvrđenim redoslijedom prema principu „ako da onda“ te razgranati tip odvijanja igre bez fiksiranog redoslijeda. U nastavku će se pobliže opisati navedeni tipovi odvijanja igre.

5.2.1. Linearni tip odvijanja igre s utvrđenim redoslijedom prema principu „zatim“

U igrama koje se igraju prema ovom tipu odvijanja nema neizvjesnih pravila koja određuju kako će se igra odvijati, kojim će redoslijedom slijediti sekvence. Smjer igre je linearan. Naime, točno je propisano što se iza čega događa i to je bezuvjetno.

5.2.2. Razgranati tip odvijanja igre s utvrđenim redoslijedom prema principu „ako da onda“

Kao i u prethodnom tipu odvijanja igre, i u ovom tipu odvijanja osnovna pravila određuju kako će se ona odvijati. Postoji mogućnost različitih pravila igre.Razlog tomu je to što osnovna pravila sadrže određenje „ako da onda“. Kako će se igra odvijati ovisi o ishodu njenih pojedinih segmenata.

5.2.3 Razgranati tip odvijanja igre bez fiksiranog redoslijeda

Ovakav tip odvijanja igre nalazimo kod simboličke igre. Ovdje ne nalazimo pojam „osnovna pravila igre“ pa tijek igre može poprimiti najrazličitije smjerove koji nisu unaprijed predviđeni.

5.3. ZADANA IGROVNA INTERAKCIJA

Može se reći da svaka igra ima svoju suštinu, a to je komunikacija i socijalna interakcija.

U procesu igranja moguće je razlikovati dva plana komunikacije i interakcije koja se odvija među igračima: igrovni i realni. Pravila igre određuju igrovni plan. Već iz razmatranja igre, odnosno prije samog igranja, moguće je zaključiti koju igrovnu interakcijsku mrežu igra predstavlja. Tijekom igranja vidljiv je i realni plan odnosa među igračima, dakle interakcija koja je izvan zadanih, obaveznih i propisanih odnosa. Socijalni odnosi vidljivi su u žarištu igre.

5.4. SIMBOLIČKA KOMPONENTA

Kao element u strukturi igre simbolička komponenta javlja se u različitim vidovima. U svojem najširem značenju simbol je sve što stoji umjesto nečeg drugog, odnosno podrazumijeva se modifikacija odnosa prema realnosti.

5.5. POČETAK IGRE

Specifična pravila određuju početak te sam čin kretanja igre, ta se pravila mogu mijenjati u pojedinim igranjima iste igre. Prilikom započinjanja igre uočavamo poziv na igru i podjelu uloga.

Na osnovi nekih promatranja pozivi na igru mogu se podijeliti na otvoreni ili direktni (primjerice: „Hoćete li se igrati Skrivača?“) i igrovni koji egzistira u dječjoj supkulturi primjerice: „Ulovi me, ulovi me, kupit ću ti novine“).

Kada je u pitanju dijeljenje uloga uočavaju se dva osnovna načina koji se nazivaju neformalizirani i formalizirani.

U neformaliziranom načinu djeca se bore za onu ulogu koju bi oni htjeli, odnosno izbjegavaju neželjenu ulogu. Neželjenu ulogu izbjegavaju tučnjavom, svađom ili pak svojim socijalnim statusom u grupi.

Formalizirani načini dijeljenja predstavljaju razrađene gotove tehnike koje već pripadaju dječjoj tradiciji. Tijekom dijeljenja uloga u formaliziranom načinu koriste se brojalice. Na taj način svaki član grupe ima podjednaku šansu.

5.6. KRAJ IGRE

Način na koji će igra završiti povezan je s tipom odvijanja igre. Kada se igra odvija po principu linearnog tipa s fiksiranim redoslijedom, kraj igre ima poznati ishod. Razgranati tip odvijanja igre s fiksiranim redoslijedom „ako da onda“ ima neizvjestan ishod. Ishod može biti konačan ili lančan. U igrama u kojima je konačan, ali neizvjestan ishod, pobjednik ili pojedinac jesu poznati.

6. UTJECAJ IGRE NA TJELESNI RAZVOJ

Kvaliteta dječjeg razvoja ovisi o raznovrsnosti dječje igre. Što je igra raznovrsnija, to više doprinosi razvoju djeteta. Dijete kroz igru pokreće svoje tijelo na bezbroj različitih kombinacija i na taj način postaje svjesno sebe i svoje okoline. Dodamo li igri kroz tjelesne aktivnosti određena pomagala, pomažemo djeci da na funkcionalan način koriste svoje ruke i prste, razvijaju krupnu i finu motoriku. U svojim počecima igra je više motorički nego mentalni proces. Način na koji dijete organizira svoju igru može biti kasnije vidljiv u načinu na koji će organizirati školske obaveze. Dijete koje uči organizirati svoju igru, bolje će organizirati i svoje obaveze. Već u jednostavnim igrama kao što su igre bacanja i hvatanja te njima bliske igre gađanja razvijaju koordinaciju oka i ruke, spretnost, procjenjivanje, preciznost, zaključivanje, jačanje mišića ruku.

Postoji jednostavno pravilo koje roditelji i svi ostali (obitelj, odgajatelji) koji rade s djecom moraju primjenjivati prilikom odabira igara. Doktor Rajović naglašava kako igra mora sadržavati rotaciju, ravnotežu, finu motoriku, govor, dinamičku akomodaciju (objekt brzo dolazi i odlazi od oka, npr. bacanje lopte) i misaone procese. Tijekom igre kod djeteta dolazi do razvijanja sinapsi. Inteligenciju kod djece ne uvjetuje isključivo genetika, već i broj sinapsi. Do pete godine nastane čak 50% sinapsi, a do sedme godine postotak se povećava čak na 75%. Iz tog je razloga rana stimulacija vrlo važna te na tu važnost ukazuje i dr. Ranko Rajović, autor sustava učenja NTC-a (Rajović, R., „Znate li koji je najveći problem većine roditelja?“, 2016.).

7. RAČUNALO I DIJETE

Postavlja se pitanje je li djeci mjesto na igralištu ili za računalom.

Kao i sve, tako i računalo ima svoje prednosti i nedostatke. Svakom je djetetu za njegov razvoj potrebna igra koja se odvija na livadi, igralištu i sl. Naravno da se razne aktivnosti mogu odvijati i u zatvorenom prostoru, no ne bi trebalo zaboraviti da su upravo roditelji i odgojitelji ti koji djeci pružaju sadržaje. Oni su ti koji djeci daju razne aktivnosti i upoznaju ih sa stvarima koje ih okružuju. Hoće li oni dijete izvesti van na otvoreno područje poput livade ili šume te mu pokazati igru koju su oni igrali kada su bili mali, ili će pak djetetu dati mobitel i skinuti mu novu igricu? To pak ovisi o samim roditeljima i odgajateljima. Svako će dijete vrlo rado provesti aktivno i kvalitetno vrijeme sa svojim roditeljima, prijateljima, djedovima i bakama na otvorenom.

Međutim, dijete ne treba skroz maknuti od računala i praviti se da taj svijet ne postoji, samo treba racionalizirati vrijeme provedeno pred njim. Djeca pomoću računala mogu zaista puno naučiti i steći nova korisna znanja. Pomoću zabavnih i korisnih programa koji se mogu naći na internetu, djeca mogu dobiti puno novih podataka. Bez računala ne funkcionira današnji svijet u kojem svi živimo pa tako i djeca. Današnja djeca su djeca medija i računala i bez poznavanja toga ne mogu funkcionirati u ovom vremenu. Puno je mogućnosti kako se djeci može približiti sadržaje koji su im prihvatljivi. Mora se razmišljati o tome da se razvijaju jednako na svim područjima svoga razvoja. Također, s djecom se mora raditi na aspektima iz kineziološkog stajališta te u tom pogledu pratiti njihov razvoj i napredak. Također, roditelji i odgajatelji moraju biti ti koji će ih uputiti u virtualni svijet.

7.1. RODITELJI I RAČUNALNA PISMENOST

Djeca velikom brzinom svladavaju računalnu pismenost te iz tog razloga posjeduju više znanja od roditelja koji bi trebali nadgledati rad djece na računalu. Roditelji imaju veliku i važnu ulogu posrednika između djece i računala. Njihova je glavna zadaća da djeca prilikom korištenja računala i videoigrica nisu u opasnosti od neprimjerenog sadržaja za njihovu dob. Također, djecu treba uputiti da sadržaj promatraju i s kritičkog stajališta te da ne uzimaju svaku informaciju kao konačnu istinu. Vrijeme koje će dijete bez obzira na dob provoditi ispred računala igrajući videoigrice mora biti ograničeno. Sadržaj koji djeca

konzumiraju prilikom korištenja računala mora biti prilagođen uzrastu. Treba napomenuti da je sadržaj koji djeca primaju kroz medije na obavijesnoj i emotivnoj razini. Iz navedenih razloga sadržaj mora biti primijenjen za djecu. Svaki roditelj ima zadaću pratiti koje igre djeca igraju, sudjelovati u kupnji igara te prilikom toga obraćati pažnju na njihovu klasifikaciju, steći znanja o igrama, ali i igrati te iste igre s djecom. Važno je da roditelji postave pravila prihvatljivog ponašanja tijekom igranja. Također, roditelji su ti koji moraju odrediti pravila o igranju videoigrica bez obzira na njihov sadržaj.

8. MEDIJI, DJECA I RAČUNALO

Djeca su od najranije dobi upoznata s medijima i tehnologijom. Stoga se, nažalost, prije vidi trogodišnjaka s mobitelom u ruci nego u igri s vršnjacima. Za djecu današnjega doba sve više vrijede sljedeće riječi koje je istaknuo Niklas Luhmann: „Sve što znamo o današnjem društvu, o svijetu u kojem živimo, znamo iz masovnih medija“ (Labaš D., 2001. str. 36).

Djeca stvaraju svijet unutar računalnih igrica i virtualnog svijeta. Naposljetku, oni postaju zatočeni u tom svijetu i ne vide izlaz u stvaran svijet. Djeca žive u svijetu interneta te je internet sredina njihov svijet. Začahureni ispred računala, upoznaju nove ljude putem igrica i foruma. Roditelji trebaju pomoći djetetu da sadržaj koji pronalazi na internetu poveže sa stvarnim svijetom. Djeca se počinju poistovjećivati s igricama i njihovim likovima te kada su primorani komunicirati i stvoriti socijalne odnose s ljudima iz svoje okoline, to im predstavlja problem. Naime, oni se osjećaju neprihvaćenima, a to ih ponovno vodi u njihov siguran svijet računala.

S druge strane spoj djece i računala ima i puno prednosti. Međutim, da bi te prednosti učenja bile što bolje prenesene djeci i odrasli moraju biti upućeni u rad računala. Kako bi djeca znala koristiti računalo sigurno i pametno, odrasli su ti koji ih moraju uputiti u korištenje računala i interneta. Djeca moraju imati povjerenja u svoje roditelje i odgajatelje kako bi im se mogla obratiti ako imaju problem. U radu djece na računalu i internetu, djeca moraju biti pod stalnim nadzorom odrasle osobe.

Medijsko obrazovanje potrebno je kako djeci tako i odraslima, odnosno njihovim roditeljima i odgajateljima. Zabrinutost roditelja, nastavnika i odgojitelja bila je polazna točka medijskog obrazovanja u svim zemljama bez obzira na vrijeme kada je obrazovanje započelo. Medijsko obrazovanje je važno jer se tako mediji mogu kritički analizirati s ciljem podizanja svijesti i shvaćanja njihovog načina rada, razumijevanja onoga tko ih stvarno kontrolira i oblikuje; mogu se shvatiti uloge profesionalaca, marketinga i reklamiranja te odnosa s javnošću u oblikovanju njihovog sadržaja. Uz sve navedeno, mogu se shvatiti i različiti načini na koje publika tumači poruke koje im mediji prezentiraju.

Dijalog, razmišljanje i djelovanje su strategije i metode kojima se koristi medijska pedagogija obuhvaćajući više područja. Na prvom je mjestu medijska didaktika, odnosno samo učenje o medijima te njihovo korištenje zbog postizanja obrazovnih ciljeva.

Stjecanje znanja o medijima na drugom je mjestu: podrazumijevaju se tehnička znanja te upoznavanje konkretnih karakteristika pojedinih medija. Važno je i prenošenje znanja o funkcijama medija, ali i istraživanje medija koji s jedne strane analizira pošiljatelja medijskih poruka, dok s druge analizira ponašanje primatelja. (Labaš D., 2001. str. 39)

Djeci se ne smije zabranjivati rad na računalu i istraživanje interneta, već se u dogovoru s njima moraju postaviti jasne granice korištenja istog. Internet je ključan za budućnost djece. Mora se znati djecu uputiti na sadržaje koji su primjereni njihovoj dobi, odnosno na sadržaje koji su edukativni i zanimljiviji za učenje od običnog, nama poznatog, načina učenja.

Kada je dijete u ranim godina, slike i događaji koji se odvijaju na zaslonu nemaju neko važnije značenje za dijete. Razlog tomu je to da dijete u dobi do tri godine još nije sposobno razlikovati što je na ekranu, a što se događa u stvarnom svijetu. U toj dobi računalo ne pridonosi razvoju socijalnih, emocionalnih i kognitivnih vještina. Iz svega navedenog stručnjaci smatraju da je u toj dobi računalo neprikladno. Korištenje računala, i to softveri koji su namijenjeni istraživanju, mogu se ponuditi trogodišnjacima. Takvi programi mogu pomoći djeci prilikom učenja, ali se predlaže i sudjelovanje odrasle osobe. Djeca su razvojno spremna za istraživanje računala od treće godine, potrebno im je vrijeme za istraživanje i eksperimentiranje. Djeca mlađe životne dobi se vole igrati mišem te očekivati što će se dogoditi nakon svakog njihovog klika (Cvitaš M., 2017.).

9. VAŽNOST STIMULACIJE MOZGA KROZ KRETANJE

Promatrajući djecu u vrtiću, ali i u kućnoj atmosferi, vidljivo je da imaju potrebu istraživati svijet kao i sami sebe kroz pokrete, igru, dodir i tome slično. Važno je da stimulacija mozga kroz kretanje krene što ranije. Zbog svoje prezaštitničke uloge roditelji djeci brane neke od osnovnih biotičkih motoričkih znanja (puzanje, hodanje, trčanje, penjanje, skakanje, dizanje i nošenje, bacanje i hvatanje). Biotička motorička znanja su genetski uvjetovane potrebe čovjeka koje mu omogućuju uspješno svladavanje prostora, prepreka, otpora i manipuliranje objektima. Organizirani sustavi svih osobina, sposobnosti i motoričkih informacija te njihove međusobne relacije nazivaju se antropološka obilježja. U onaj dio antropoloških obilježja koji se odnosi na određenu razinu razvijenosti kretnih latentnih dimenzija čovjeka ubrajaju se snaga, brzina, koordinacija, fleksibilnost, ravnoteža i preciznost. Djeci je za njihov razvoj neophodno kretanje i stimulacija mozga kroz fizičku aktivnost.

O važnosti kretanja te njegovom utjecaju govori i dr. sc. Ranko Rajević, autor programa NTC sustava učenja. Djeci treba široka stimulacija, a to je najbolje kroz dječje igre trčanja, preskakanja, provlačenja, kroz boravak u prirodi i sl.

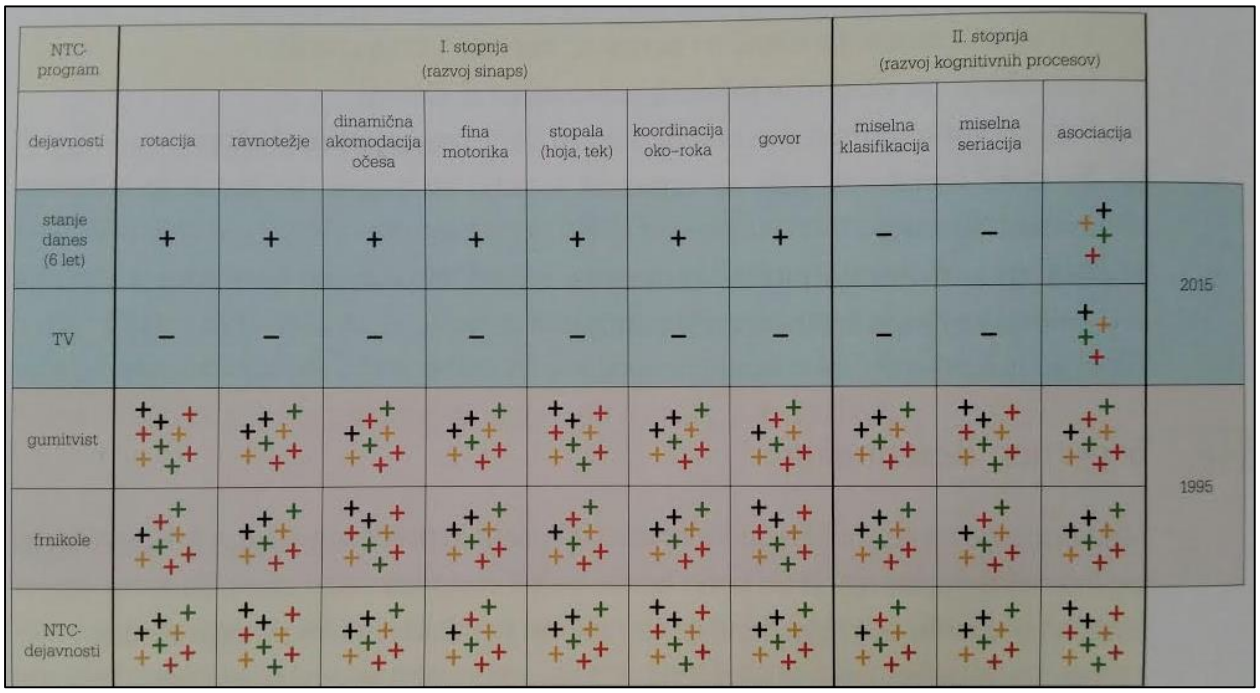
U današnje vrijeme djeca sve manje vremena provode vani, igrajući se igrama koje cijelo tijelo kao i mozak stavljaju u pokret. Ono što se odgajateljima i roditeljima kao promatračima može činiti smiješno i besmisleno ili pak potencijalno opasno, za dijete je poželjno i vrlo dobro. Jedno takvo ponašanje je rotacija oko svoje osi, koja je među najkompliciranijima pokretima u prostoru. Dijete to radi instinktivno te na taj način razvija svoje sinapse.

Prema primjeru sa slike 1., vidljivo je da se tijekom gledanja u televizijski program, ali isto tako i u monitor računala kod djece ne razvija ni jedno za njih bitno područje osim asocijacije. Prema NTC sustavu sliku 1. promatramo kao dva stupnja razvoja. Kada je tijekom igre kod djece prisutna rotacija, ravnoteža, dinamička akomodacija oka, fina motorika, koordinacija oko – ruka, govor i stopala dolazi do razvoja novih sinapsi u dječjem mozgu. Sve se to nalazi u nekim od najjednostavnijih igara poput gumi-gumi.

Djeca koja svoje slobodno vrijeme provode ispred monitora računala nemaju veliku stimulaciju za pravljenje sinapsi. Dijete nepomično stoji za računalom te zaboravlja na

samo treptanje oka jer mu računalo ne daje potrebne aktivnosti koje su potrebne za akomodaciju oka kao ni za jednu aktivnost prvog stupnja.

Slika 1. Prikaz utjecaja računala na razvoj djeteta



10. ERGONOMIJA

Računalo za dijete nije samo sredstvo za učenje, već se dijete pomoću računala zabavlja te na taj način eksperimentira s novim mogućnostima koje mu računalo pruža. Ergonomija je grana znanosti koja se većinom bavi interakcijom čovjeka i računala te njihov odnos. Prilikom rada na računalu treba uvažavati ergonomske odrednice. Kroz ergonomiju se integrira niz disciplina kao što je biološka antropologija, anatomija, genetika, fiziologija, dizajn, psihologija, biomehanika.

Znanstvene se informacije u ergonomiji koriste u dizajniranju radne opreme, postupaka i okoline u svrhu olakšavanja rada, otklanjanja ili smanjivanja umora, iscrpljenosti i bola, povećanja sigurnosti radnoga mjesta i povećavanja efikasnosti rada.

10.1 ERGONOMSKE SMJERNICE

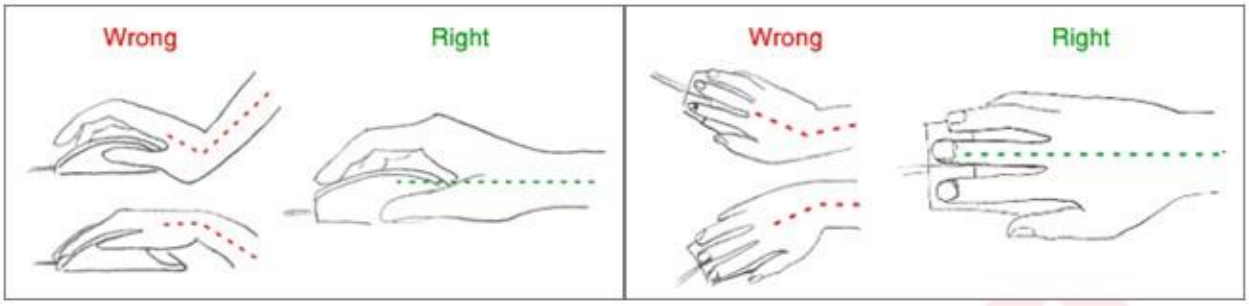
Prilikom rada na računalu važan je način na koji dijete sjedi za računalom, kao i vrijeme koje provodi koristeći ga. Sve to utječe na to koliki je rizik od ozljede očiju, ramena, leđa, ruku, zglobova i ostalog.

Sva oprema koju djeca koriste, kao i namještaj trebaju biti prilagođeni djetetu i njegovoj dobi. Važan faktor je i rasvjeta koja mora biti odgovarajuća. Radna površina koju dijete koristi mora biti stabilna i dovoljno velika kako bi na nju stao monitor, tipkovnica i miš. Mora se obratiti i pozornost na materijal od kojeg je površina napravljena, odnosno materijal ne smije biti refleksivan da ne bi stvarao odsjaj. Prilikom rada na računalu djeca moraju imati mjesta za neometano sjedenje za računalom. S druge strane, tipkovnica mora biti postavljena tako da omogućuje neutralni položaj zglobova i ruku. Navedeni položaj se postiže tako da su nadlaktice opuštene uz tijelo, dok su ruke savijene u laktu približno pod pravim kutom, a zglobovi šake su ravno položeni. Također je vrlo bitno da, ako se računalo koristi u prostoriji s više djece, monitor ne bude svojom stražnjom ili bočnom stranom udaljen manje od jednog metra od bio kojeg djeteta u prostoriji. Monitor mora biti postavljen direktno ispred djetetovih očiju na udaljenosti od barem 60 cm, vrh se monitora mora nalaziti u visini djetetova čela, tako da dijete prilikom korištenje gleda lagano prema dolje. Treba pravilno namjestiti svjetlinu na monitoru kako ne bi blještao i veličinu teksta prilagoditi dobi djeteta. Miš mora biti svojom veličinom prilagođen šaci

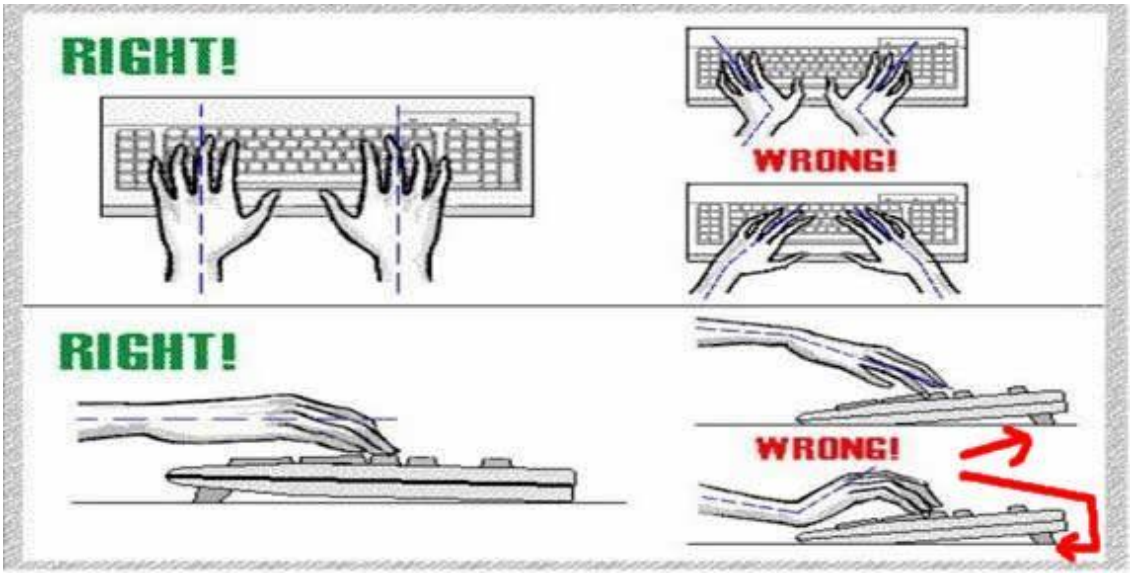
djeteta te treba biti pozicioniran uz tipkovnicu kako bi bio lako dohvatljiv. Podloga za miš treba imati i oslonac za zglob šake. Uz sve navedeno, stolac mora biti udoban, dok donji dio leđa mora biti čvrsto poduprt. Naslon sjedala bi trebao biti podesiv prema veličini korisnika. Jednako je bitno osigurati i oslonac za noge koji mora osigurati ugodan položaj za stopala.

Na slici 2. može se vidjeti pravilan rad mišem, a na slici 3. prikazan je pravilan rad na tipkovnici.

Slika 2. Prikaz pravilnog rada mišem



Slika 3. Prikaz pravilnog rada na tipkovnici



Vrlo je važno da djeca prilikom korištenja računala uvažavaju ergonomske smjernice koje se odnose na pravilno držanje tijela. Morfološke karakteristike su onaj dio antropoloških obilježja koji je odgovoran za dinamiku rasta i razvoja, diferencije tkiva i funkcionalnog sazrijevanja. S obzirom na to da su kosti djeteta u predškolskom uzrastu sastavljene od

mnogo hrskavičnog tkiva, podložna su mijenjanju oblika i deformacijama. Kako se proces okoštavanja ne događa ravnomjerno te najveću dinamiku poprima od 4.5 godine, važno je da djecu učimo pravilnom sjedenju ne samo za računalom, nego i u ostalim prilikama. Proces završava u adolescenciji. Kako kralježnica djeteta u predškolskog dobi nema ustaljene krivulje odrasle osobe, podložna je iskrivljenjima koja mogu prerasti u deformaciju. Tjelesno vježbanje, rast i razvoj kostiju kao i funkcija mišića izravno su povezani. Dugotrajnog korištenje računala utječe na mišićno-koštani sustava. Navedeno se događa iz razloga što dolazi do opetovanog ponavljanja istih pokreta. Ozljede koje nastaju na taj način manifestiraju se kroz kroničnu bol koja utječe na obavljanje najjednostavnijih i svakodnevnih radnji. Posljedice koje ima dugotrajno služenje tipkovnicom i mišem vidljive su na mišićno-koštanoj strukturi ruku, zglobova i vrata.

11. RAZGIBAVANJE

Kako bi smanjili rizik od ozljeda prilikom korištenja računala, djecu treba priviknuti da rade neke jednostavne i korisne, već njima poznate vježbe. Prilikom rada za računalom, vrlo je bitno poštovati ergonomske smjernice kako bi se sve ozljede svele na minimum. Potrebno je odmarati oči i razgibati tijelo. Kako bi očima priuštili odmor od monitora, potrebno je svakih dvadesetak minuta pogledati predmet koji se nalazi sa strane u daljini u trajanju od dvadesetak sekundi. Za tijelo je dobro raditi što više pauza koje su kraćeg vremenskog intervala, a za vrijeme nekih je poželjnije napraviti nekoliko jednostavnih vježbi. Vježbe se izvode polagano uz tri ponavljanja.

Neke od vježbi koja su djeci lako shvatljiva su sljedeće:

Dohvaćanje sunca - za ovu vježbu potrebno je ustati i raširiti noge tako da između stopala bude razmak u širini tijela. Potrebno je podignuti ruke iznad glave i pružiti prvo jednu pa drugu ruku dok se lagano ne istegnu. Mora se paziti da ramena budu opuštena. Nakon toga je potrebno lagano raširiti ruke i spustiti ih uz tijelo.

Podizanje ramena - početni položaj za ovu vježbu je uspravan, stopala su spojena, a ruke se nalaze uz tijelo. Prilikom udaha ramena se podižu prema ušima te se u tom položaju zadržavaju pet sekundi nakon čega slijedi izdah i spuštanje ramena.

Pričanje s dlanom - potrebno je stati blizu zida sa skupljenim nogama te ispružiti desnu ruku i prisloniti dlan na zid. Nakon toga, potrebno je izravnati lakat dok se ne osjeti lagano istezanje na donjoj strani podlaktice nakon čega se broji do deset. Mora se paziti da ramena budu opuštena. Istu vježbu treba ponoviti s gornjim dijelom dlana pritisnutim na zid dok se ne osjeti blago istezanje u gornjem dijelu podlaktice.

Osluškivanje ramena - ova se vježba može izvesti i dok se sjedi, ali i za vrijeme uspravnog stajanja. Noge skupimo dok su ruke opuštene uz tijelo ili u krilu. Iz navedenog položaja blago se privuče lijevo uho ramenu, dok se ne osjeti blago istezanje na desnoj strani vrata. Potrebno je držati taj položaj dok se broji do deset. Isto se ponavlja i na drugoj strani.

12. KRITIČKA I INOKULACIJSKA PEDAGOGIJA

Prema inokulacijskom pristupu smatra se da je maloljetnike potrebno zaštititi od medija, a posebice se to odnosi na internet. Zastupa se mišljenje da mediji nameću svoje stavove djeci i navode ih na određena ponašanja, što je obilježje bihevioristočkog pristupa. Biheviorističke pretpostavke vidljive su u sljedećem načinu razmišljanja: „...djelovanje medija, kao i odgoja, sastoji se u poticajima koji u subjektu aktiviraju određeno ponašanje kao odgovor“ (Cesare Rivoltella P, Internet i odgoj. Analiza predškolskih modela i smjernice za razmišljanje 15. 7. 2002.) http://hrcak.srce.hr/113898 (preuzeto: 20. 8. 2017.) Međutim, iako ovakav pogled na medije vrijedi i danas, velika je razlika u odgoju djece, krenuvši od najranije dobi. Cilj takvog pristupa je zaštiti djecu od loših utjecaja medija i interneta. Ovakav pristup prikazuje djecu pasivnima i naivnima, odnosno nesposobnima da se obrane od svega sto ih očekuje u virtualnom, ali i stvarnom svijetu. Rezultat takvog razmišljanja i provođenja pristupa je pedagogija koja odgoj zamišlja kao zaštitu maloljetnika na način da se suprotstavlja medijima i njihovoj snazi i utjecaju.

U takvom shvaćanju pedagogije postoje dva načina djelovanja kada je riječ o internetu. U prvom se načinu djelovanja uspostavlja i primjenjuje preventivna cenzura, odnosno maloljetnici se štite tako da starija osoba čisti internetske stranice od svih nepoćudnih sadržaja. Drugi je način da se stvori siguran prostor u kojem se može koristiti internet. Drugim riječima, riječ je o stvaranju vlastite sigurne mreže, neka vrsta intraneta gdje se dijete može kretati bez opasnosti, a roditelji su sigurni da je dijete zaštićeno. Jedno od pozitivnih iskustava u tom smislu je vidljivo u prijedlogu američke psihologinje El St. John. Ona prijedlog naziva eKids, a tehnički izraz je PIE (Private Internet Engine), što konkretno označava tehnološko pomagalo koje je u stanju ostvariti zaštićenu mrežu unutar weba.

Autorica St. John ovako opisuje svoj uradak: „Pojedine siteove uskladištavamo u određeno cache pamćenje, odstranjujemo promidžbene poruke i zatim te iste sitove uključujemo u našu tražilicu (…) Odrasli mogu ući u sustav, ali ne mogu pričati (chat) s djecom ili im slati elektroničku poštu“. http://hrcak.srce.hr/113898

Kritička pedagogija medija gotovo je suprotna inokulacijskom modelu. Ovdje se odbacuje slika djeteta kao slabog subjekta, odnosno nekoga tko se ne zna braniti. Također se

odbacuje i ideja prema kojoj je odgoj preventivna cenzura. U kritičkoj se pedagogiji u srž svega stavlja jasno saznanje, mediji se razotkrivaju kao i njihova ponuda. Cilj je odgojiti samostalnog gledatelja, odnosno korisnika koji je sposoban sam stvoriti vlastiti kritički sud o tekstovima koje čita, programima koji mu se nude. Djecu treba učiti da analiziraju sadržaje te da se prema njima kritički odnose. Ukoliko se uspije stvoriti takvo kritičko društvo, kasnije se sadržaji neće morati filtrirati. Ovakvu je ideju odgoja za medije usvojio i međunarodni pokret „Medijski odgoj“.

Jedan od najglasovitijih suvremenih teoretičara kritičkog mišljenja u odgoju i obrazovanju je M. Lipman. Temeljne elemente za kritičko mišljenje donosi u svojoj knjizi „Thinking in Education“. Prema njegovim tvrdnjama, temeljni elementi koji su potrebni za kritičko mišljenje jesu: refleksno mišljenje, mišljenje koje će omogućiti donošenje samostalnih odluka, potrebno je mišljenje koje pomaže riješiti problem, mora se steći mišljenje koje pomaže da se zaštiti od manipulacija. Kako bi bili kritički potrebno je logičko rasuđivanje, ali i mišljenje čiji je cilj prevladavanje pristranosti, predrasuda i stereotipova. Osoba mora biti spremna na preuzimanje odgovornosti i preispitati razlike u interpretaciji, potrebno je mišljenje koje zna relativizirati uzroke i posljedice (Mileša Z., 2010., str. 34.).

Djeca su od najranije dobi upoznata s računalima, igricama i internetom, stoga je zadaća roditelja i odgajatelja kao odraslih koji ih usmjeravaju i prate da im još od predškolskih ustanova ukazuju na pravi put. S djecom se mora raditi na razvijanju kritičkog mišljenja koje svoje korijene nalazi u kritičkoj analizi. Djeci se moraju omogućiti rasprave u onom obliku koji je za njih prihvatljiv.

13. OVISNOST O VIDEO-IGRAMA

U današnje je vrijeme prisutna još jedna vrsta ovisnosti koja je opasnija nego što se to čini na prvi pogled. Ovakvoj vrsti ovisnosti, tj. ovisnosti o video-igrama, podložne su sve generacije te se kod svih mogu prepoznati pojedine značajke. Prilikom igranja videoigra vidljiv je visok stupanj uključenosti korisnika i interakcija sa sadržajem. Neke od ključnih značajka ovisnosti prepoznajemo u tome što se kod korisnika sužavaju obrasci ponašanja, odnosno zanemaruju se neposredni socijalni kontakti. Također, dolazi do sužavanja razmišljanja i osjećaja, tako da korisnik ima mentalno iskrivljene percepcije i neodoljivu želju za stalnim posjetom internetskim stranicama i igranjem igrica. Korisnik se prilikom korištenja tih sadržaja može osjećati opušteno ili uzbuđeno. Ovisnost o video-igricama sa sobom povlači i još neke posljedice koje su primjetne kod osoba koje puno vremena provode u virtualnom svijetu. Neke od posljedica prepoznajemo u netoleranciji, povlačenjem u sebe, gubitkom kontrole nad vremenom i samim opsegom korištenja računala, ali i tjelesnim simptomima kao što su nervoza i nemir. Također, ljudi počinju živjeti svijet igrica, odnosno zanemaruju svoje prijašnje hobije, školske i izvanškolske aktivnosti, čak i samu potrebu za hranom. Roditelji moraju uvesti pravila o vremenu koje dijete smije provoditi ispred računala igrajući igrice ili surfajući internetom kako ne bi došlo do toga da dijete postane ovisno o virtualnom svijetu. Ne treba zanemariti i pozitivnu stranu igranja igrica, koje moraju biti prilagođene dobi djeteta. Djeca pomoću video-igri mogu naučiti pisati, čitati, svladavati strani jezik...

Oponašajući viđene modele ponašanja u nasilnim video-igrama djeca mogu steći stav da se međuljudski odnosi najlakše rješavaju nasiljem. Međutim, djeca svoju agresiju moraju znati pokazati na način koji je prihvatljiv za njih, ali i za njihovu okolinu.

Psihologinja dr. Elizabeth Carll koja se bavi krizama i traumama i na čelu je odbora Američke udruge psihologa, smatra da su nasilne videoigre štetnije od televizijskih emisija i filmova koji grafički prikazuju nasilje. Za tu tezu daje objašnjenje „u interaktivnim medijima, vi sudjelujete, to je ponavljanje, postoje nagrade za nasilna dijela. Možete igru igrati dvije tisuće puta. To je golema prilika za učenje igre. Iz teorije učenja znamo da, kad imamo takav interaktivan način učenja s aktivnim sudjelovanjem, to pojačava proces učenja“ (Žderić J., 2009.).

Da je ovakva vrsta ovisnosti prisutna i u našem društvu, govori činjenica da je otvorena bolnica u Zagrebu. Kao i u svakoj ovisnosti tim problemom nije pogođen samo pojedinac, već i njegova obitelj i društvo. Bolnica za liječenje ovisnosti o internetu, video-igrama i kockanju ukazuje nam na problem raširenosti ovisnosti. Bolnica je dnevnoga tipa, odnosno pacijenti dolaze u jutarnjim satima, a dan je koncipiran tako da sudjeluju u različitim terapijskim grupama s timom liječnika. Liječenje traje od 1 do 3 mjeseca. (Vijesti.hr, 10.4.2017., Hina)
http://www.vijesti.rtl.hr/novosti/hrvatska/2660465/u-zagrebu-otvorena-bolnica-za-lijecenje-ovisnosti-o-internetu-video-igricama-i-kockanju/ (preuzeto: 11.4.2017.)

13.1. JESMO LI ODGOVORNI RODITELJI I ODGAJATELJI?

Je li ovisnost mladih o medijima povezana sa slobodnim vremenom ili pak zaposlenosti roditelja? Služi li im računalo kao dadilja, a da oni ne shvaćaju štetnost toga?

Roditeljima je često bitno da su djeca mirna kada dođu kući i obavljaju svakodnevne zadatke. Nije li normalno da su djeca znatiželjna, vesela i sve ostalo što povezujemo s njima? Zašto se onda to sputava? Da bi roditeljima bilo lakše?! Stavljaju li roditelji sebe na prvo mjesto u ovom užurbanom i materijalnom svijetu? Da, lakše im je riješiti svakodnevne probleme na taj način, a djeca neka igraju igrice i puste roditelje na miru. Računalo ili gumi-gumi?! Jeste li razmislili, zašto je većinom odgovor računalo? Zašto se djeci uzima ono čega se svi s nostalgijom sjećaju? Penjanje po drveću, skakanje po lokvicama vode, igranje s blatom, gumi-gumi koji se igrao za vrijeme odmora. Da, sve je to dio odrastanja: zaprljati se, ogrebati koljeno, izboriti se za sebe u igri. Možda ipak nije problem u njima, koliko god to bilo odraslima teško priznati. Tradicionalno ili moderno, gdje bi trebalo povući granicu? Najbolje je da se uzme najbolje od obje strane.

14. MEDIJSKI ODGOJ I MEDIJSKA PISMENOST

Iako neki autori poistovjećuju pojmove medijski odgoj i medijska pismenost, oni nisu istoznačnice. Medijski odgoj omogućava medijsku pismenost te ovladavanje medijskim kompetencijama. Da bi medijski odgoj bio uspješan, potrebno je razviti aspekte medijske pismenosti. Socijalna, metodička i kognitivna medijska kompetencija opisuje se kao vrsta prevencije u sprječavanju medijske manipulacije i nasilja, ali i toga da su osobe spremne razlikovati fikciju od stvarnosti. U tome se prepoznaju glavne karakteristike medijske kompetencije. Ulaže li se dovoljno u medijski odgoj od najranije dobi? Zapravo se time ulaže u djecu koja će znati procijeniti vrijednosti.

Razlikuje se više komponenti didaktičko-metodičkog aspekta medijske pismenosti (Mileša Z., 2009. str. 168):

- Tehnička kompetentnost: vidljiva je u ovladavanju temeljnim tehnikama poput čitanja i pisanja ili rada na osobnom računalu.
- Znakovna kompetentnost: vidljiva je u razumijevanju i kombiniranju pojedinih paketa podataka zajedno. To možemo primijeniti tako što koristimo tekst i sliku ili sliku i ton. Tek kroz ovladavanje odnosima s medijima iz pojedinih paketa podataka mogu se dobiti informacije i tada dobivamo moć djelovanja.
- Kulturna kompetentnost: u njoj se očituje sposobnost da se tehnički stečene informacije mogu smisleno spajati s komunikacijskim procesima društvene sredine.

Svaka medijska pismenost mora sadržavati funkcionalnu pismenost, odnosno razumijevanje onoga što je napisano. Vizualna je pismenost vidljiva u tome da razumijemo vizualne detalje, a računalna pismenost se očituje kroz korištenje interneta.

U tablici 1. se mogu vidjeti usporedba i ciljevi medijskog odgoja i medijske pismenosti.

Tablica 1. Medijski odgoj i medijska pismenost

MEDIJSKI ODGOJ:	MEDIJSKA PISMENOST:
- odgoj za procjenu vrijednosti. Aktivni medijski rad s djecom. Misliti i djelovati na kritički način Ciljevi: - usvajanje medijskih kompetencija većeg broja nastavnih predmeta; - prepoznavanje medijskog djelovanja (razgradnja sadržaja): manipulacijsko i/ili odgojno djelovanje, analiza i procjena medijskih proizvoda, razlučiti fikciju od stvarnosti, prepoznati funkciju medijskog sadržaja; - usvajanje komunikacijskih i socijalnih kompetencija – za društvo znanja; - interaktivno djelovanje i interaktivna upotreba medijskih sredstava; - autonomno i samokritično djelovanje pojedinca; - prepoznati i procijeniti koliko i na koji način je pojedini medij bitan za društvo znanja i promicanje odgojnih vrijednosti; - razvoj socijalnih kompetencija - osobno samoostvarenje i razvoj tijekom cijelog života putem medija; - multifunkcionalno znanje, interdisciplinarnost; - konstelacija kompetencija, tj. međusobno usvojeno povezanih kompetencija.	- normativnog je značenja što podrazumijeva pravo na izbor korištenja i procjenu sadržaja. Ciljevi: - razvijanje modula za kurs medijske pismenosti; sadrži tri glavne kompetencije: kompetencija objekta / stvari, metodička i socijalna kompetencija; - bitne značajke: znati medije koristiti, usvojiti medijsku kritiku, znati koristiti se medijskim proizvodima – tehnička kompetentnost; - usvajanje medijske pismenosti: dekodirati, interpretirati poruke iz medija; osobito su najvažnije metodičke kompetencije radi razvoja komunikacije u suvremenom medijskom okruženju za razvoj društva znanja; - umijeće, sposobnost, znati vrednovati, tj. sposobnost korištenja sadržaja pri učenju u poučavanju pojedinog predmeta; - usvajanje komunikacijskih kompetencija; - razumijevanje onoga što je napisano / rečeno i stavljanje istog u konstruktivnu primjenu – funkcionalna pismenost; - razumijevanje vizualnih detalja, kao što je na primjer čitanje plakata bez teksta, skrivenih značenja – vizualna pismenost te snalaženje i rad na računalu – računalna pismenost.

15.UPOZNAVANJE S VIDEOIGRAMA

Primjena videoigara sve je češća u procesu obrazovanja. Iako se videoigre koriste za razonodu i kao zabava u slobodno vrijeme, svoje su mjesto našle i u učenju i to već kod djece predškolske dobi.

Smed i Hakkonen videoigru definiraju igrom koja se odvija putem računalnih programa. Važnost računalnih programa u igri vidljiva je u: koordinaciji procesa, ilustraciji situacija te vrlo često zauzimaju mjesto tzv. sintetičkog igrača. Postoje četiri vrlo važne komponente koje moraju sadržavati sintetički igrači, a to su: stvaran odgovor, distribucija, odnosno igranje u mrežnom okruženju, autonomija i komunikacija koja podrazumijeva razvijanje komunikacijskih vještina među samim sintetičkim igračima. (prema: Ružić-Baf i suradnici, 2011. str. 90).

„Crawford (1984.) smatra da videoigra nije priča, iz razloga što priča ima linearni tok, a temelji videoigre jesu iluzija slobode i mašta. Juul (2003.) navodi da je videoigra ona igra koja se igra pomoću računala, a računalo je u tom slučaju osobno računalo, igraća konzola i, sve češće, mobilni telefon.“ (prema: Ružić-Baf i suradnici , 2011. str. 90, 91).

U informatičkom rječniku videoigra je definirana kao program koji služi za igru i zabavu pomoću računala, simuliranjem pojava i događaja iz stvarnog svijeta ili stvaranjem i reproduciranjem futurističkih simulacija (prema: Ružić-Baf i suradnici, 2011. str. 91).

Tijekom igranja videoigre igrač mora upotrijebiti logiku, memoriju, vještinu logičkog mišljenja, sposobnost rješavanja problema, vizualizaciju i istraživanje.

Videoigre su opisane i kao multimedija, odnosno mediji pokretnih slika u vremenu. „Mikić smatra da su najbliže filmu u elektroničkom obliku, koji posjeduje i mogućnost interaktivnosti. Video igra sadrži kadrove, scene, planove, kutove snimanja, montažu, osvjetljenje, boju i zvuk.“ (prema: Ružić-Baf i suradnici, 2011. str. 91).

15.1. PRIKAZ RAZVOJA VIDEOIGARA

Početak razvoja videoigara vezan je uz 1952. godinu, kada A. S. Douglas u sklopu svoje doktorske disertacije opisuje i programira na EDSAC računalu prvu grafičku računalnu igru, verziju Tic-Tac-Toe. Prva videoigra kreirana je 1958. godine, a njezin kreator bio je William Higinbotham, igra je nazvana „Tenis za dvoje“ (eng. Tennis for two). Prva računalna igra koja je bila namijenjena za korisnike računala, Spacewar, osmišljena je 1962. godine. S obzirom da računala nisu bila dostupna većini ljudi, videoigre su se igrale na videoarkadama. Također, s obzirom na razvitak tehnologije, u devedesetim godinama dolazi do razvitka CD tehnologije, CD-ROM-a te to vodi još većem razvoju grafike te se igre doimaju realističnije.

Videoigre koje su prisutne na tržištu mogu se igrati na različitim platformama, na različitim tipovima uređaja, sustava ili aparata. Igre je moguće skinuti ili kupiti putem interneta. Mogu se igrati na računalu (Mac ili PC) ili konzolama kod kuće s TV-setovima. Obično se za igranje koriste Sony Playstation (PSOne i PS2), Nitendo Game Cube i Micrsoft Xbox. U novije vrijeme igrice su dostupne i na mobitelima te su samim time dostupnije djeci u bilo koje vrijeme.

16.DJECA ILI ROBOVI DRUŠTVA?

Igra je (iako ne s pravom) vezana za djetinjstvo. Kroz igru djeca uče i upoznaju svijet koji ih okružuje, ali i same sebe. Suvremeno im društvo i to oduzima. Ne tako davno djeca su sama birala čime će se igrati te kada i gdje će se igrati. Svoje su vrijeme provodila vani na livadama te je igra dolazila sama od sebe što je prirodno za djecu. Djeca su istraživala svijet na njima prihvatljiv i zanimljiv način. Vrtić je bilo mjesto gdje se djeca igraju i spontano sama istražuju i stvaraju.

Danas se predškolsko doba sve više pretvara u utrku roditelja koji žele dokazati da njihova djeca, i prije samog početka škole, znaju čitati, pisati, prepoznavati brojeve, razlikovati boje...

Guši li se dječja mašta igračkama koje imaju u sebi zapisane funkcije kako se njima postupa? Sve pjeva, blješti... Zašto se djeci ne daju dva štapa pa da sami stvaraju glazbu i osmišljavaju tekstove? Zašto mislimo da će glazbene kutije koje imaju nekoliko pjesama koje uvijek sviraju, bolje utjecati na djecu? Neće li se dječja mašta bolje razvijati ako sami sudjeluju u stvaranju svoje pjesmice?

Danas se od djece stvaraju ljudi, u vrijeme kada su oni još uvijek samo djeca. U SAD-u lanac dućana s igračkama održava tromjesečni tečaj kojim obećavaju da će dvogodišnjaka pretvoriti u građanina svijeta izlažući ga umjetnosti, plesu i glazbi raznih kultura diljem svijeta.

Je li današnji odgoj dobar za djecu? Nije li trogodišnjacima mjesto u pješčaniku, na zidiću ili pak na drvu? Zašto odrasle ne zabrinjava to što djeca ne znaju upravljati sama svojim tijelom, odnosno ne znaju pasti, igrati se sa stvarima koje ih okružuju? Danas se često mogu susresti ponosni roditelji koji pričaju o tome kako njihova djeca znaju sama naći igricu na mobitel i to ih veseli. Zašto te iste roditelje ne zabrinjava to što djeca ne znaju trčati kako treba, zašto ne znaju hodati uz i niz kosinu? Zapravo, glavno je pitanje zašto se djeci današnjice oduzima ono u čemu su starije generacije uživale i čega se i danas sjećaju. Postoje li ljepše uspomene na djetinjstvo od onih koje imaju generacije prije računala i videoigara. Ogrebano koljeno, prljave ruke, pješčanik, trčanje i padovi bili su i trebaju ostati sastavni dio svakog zdravog djetinjstva.

17.PODJELA I OPIS VIDEIGARA

Zbog mnoštva videoigra koje se mogu naći na tržištu, postoji i više podjela videoigara. Iako podjela prema rječniku Wording ima 20 vrsti videoigara, pobliže će se objasniti nekolicina koje mogu biti korisne predškolskom uzrastu. Svaka vrsta videoigara mora biti prilagođena uzrastu za koji je namijenjena. Ukoliko igre nadilaze mogućnosti djeteta, dolazi do toga da će dijete posumnjati u svoje mogućnosti te može dovesti do frustracije djeteta zbog toga što ne može izvršiti zadatak koji mu je postavljen. Također, videoigre ne smiju biti previše lagane kako bi dijete moglo misaonim procesima doći do rješenja zadatka koji mu je postavljen. Videoigre moraju pobuditi u djetetu volju da ide naprijed u odgonetavanju igre i njenog konačnoga rješenja.

Ako igre dajemo djeci na korištenje, moramo se upoznati s njihovom tematikom i svrhom (Ruži-Baf i suradnici, 2011.,):

1. Avanturističke igre (eng. Adventure games*)* - U ovakvoj vrsti igre igrač ima glavnu ulogu tako što istražuje i rješava određene zadatke. Prve igre ove vrste bile su tekstualne, a kasnije su im dodani vizualni efekti. Njihova najveća popularnost bila je u osamdesetim i ranim devedesetim godinama 20. stoljeća. Neke od avanturističkih igara jesu: „Day of the Tentacle“ i „Monkey Island*“.*
2. Obrazovne igre (eng. Education games)*.* - Njihova je prvenstvena namjena učenje. S obzirom da je njihov karakter odgojno-obrazovan, primjenjive su u predškolskoj i školskoj dobi. Moguće ih je podijeliti na matematičke igre, igre učenja jezika, crtanja, igre o okolini i drugo. Pomoću obrazovnih igara djeci možemo približiti neki novi i zanimljiviji način učenja pomoću računala.
3. Muzičke igre (eng. Music games). - Igrač osmišljava ritmove, a može koristiti tipkovnicu ili igraće kontrolere.
4. Logičke igre (eng. Puzzle) - Igračeva je zadaća riješiti određen problem ili zadatak. Ova vrsta igre je u korelaciji s edukacijskim i avanturističkim igrama. „Tetris“ je jedna od najpopularnijih igara ove vrste.

18. ALATI ZA PRIKAZ VIDEOIGARA I NJIHOVOG SADRŽAJA

U ovom poglavlju će se obuhvatiti alati za prikaz videoigara i njihovog sadržaja. Obuhvatit će se i objasniti PEGI alat i ESRB alat.

18.1. PEGI alat

Zbog što veće sigurnosti djece tijekom igranja videoigara, sadržaj mora biti primjeren uzrastu. Igre je, prije nego se daju djeci na korištenje, moguće pregledati putem određenih stranica na internetu koje nude alate za prikaz i opis sadržaja videoigara. Jedna od stranica koja nudi informacije o klasifikacija igara je i PEGI.

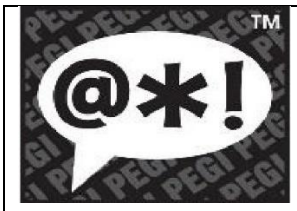
PEGI (eng. The Pan-European Game Information) alat je nastao 2003. godine. Njegovo korištenje dostupno je svim članicama Europske unije. Namijenen je prikazivanju određene videoigre ili filma. Alat igre klasificira prema životnoj dobi djeteta (3+ godina, 7+ godina, 12+ godina, 16+ godina, 18+ godina).

PEGI koristi alate koji su prezentirani pomoću slika. Njihova je zadaća upozoriti na to kakav je sadržaj primijenjen u videoigrama. Moguće ih je pronaći na utorima svake videoigre .

U tablici 2. su prikazane PEGI slike i njihov opis.

Tablica 2. Opis PEGI slika

Slika	Opis slike
	Igra sadrži scene golotinje ili seksa.
	Igra sadrži scene diskriminacije ili materijal koji je može potencirati.

	Igra sadrži vulgarne izraze.
	Igra koja sadrži elemente nasilja.
	Igra ukazuje na uporabu droga.
	Igra koja prikazuje kockanje.
	Igra koja se može igrati online.
	Igra može alarmirati ili prestrašiti djecu

18.2. ESRB alat

ESRB alat (eng. The Entertainment Software Rating Bord) pruža pomoć oko pronalaženja videoigra za sljedeće platforme: Playstation 3, Nitendo Wii, Xbox360, Playstation, Playstation 2, Nitendo DS, PlayStation Portable – PSP, iPhone... Igre koje se mogu pretraživati pomoću ovoga alata klasificirane su prema dobi igrača i dijele se na igre koju su namijenjene mlađoj djeci, djeci od desete godina nadalje, igre namijenjene svima, igre namijenjene tinejdžerima, igre namijenjene odraslima i sl. Pretragu je moguće izvršiti prema žanru / vrsti videoigre. Pretraživanje videoigara moguće je od odabira platforme, žanra i rejtinga. Pomoću slika omogućen je uvid u sadržaj igre, ali i dob kojoj je namijenjena.

U tablici 3, prikazuju se ESRB slike i njihovo značenje.

Tablica 3. Opis značenja ESRB slika

	Igra za odrasle. Namijenjene su odraslima od osamnaeste godine. Mogu sadržavati duge prikaze nasilja, seksualnih sadržaja i golotinje.
	Igre za svakoga. Namijenjene su djeci od šest godina života nadalje. Mogu sadržavati minimalno crtića, fantazije i malo nasilja / nestalnu uporabu nasilničkog vokabulara.
	Igre za 10+ godina. Namijenjene su djeci od deset godina i više. Sadrže više crtića, fantazija i ponešto nasilnih sadržaja te minimalno sugestivne teme.
	Rano djetinjstvo; sadržaj igara namijenjen je djeci od treće životne dobi i više. Nema neprimjerenih sadržaja.

	Igre namijenjene mladima od sedamnaest godina i više. Mogu sadržavati mnogo nasilničkih prikaza, krv, seksualne sadržaje i neprimjerene sadržaje.
	Igre za tinejdžere. Namijenjene su mladima od trinaeste godina života i više. Mogu sadržavati nasilje, sugestivne teme, minimalno krvavih scena, simulirano kockanje te minimalno korištenje neprimjerenih sadržaja.

19. ISTRAŽIVANJE

Cilj istraživanja bio je utvrditi koje su igre bile zastupljene u prijašnjim generacijama, ali i koje igre djeca igraju danas.

Podaci koji su korišteni za ovo istraživanje prikupljeni su pomoću intervjua. Ispitanici su bili upoznati da se istraživanje provodi u svrhu pisanja završnoga rada, u istraživanju je sudjelovalo 13 sudionika u dobi od 9 do 46 godina. Pitanja su u osnovici bila za sve ista, ali se tok razgovora mijenjao s obzirom na ispitanike. Stariji ispitanici su se sa sjetom sjećali svojih igara na otvorenome.

Pitanja koja su bila postavljena svim sudionicima jesu sljedeća:

- Gdje ste provodili / provodite slobodno vrijeme?

- Koliko vremena ste provodili / provodite na otvorenome?

- Koje igre su se najčešće igrale? / Koje igre igrate?

Već prilikom prvih odgovora bilo je vidljivo da su ispitanici koji su stariji svoje slobodno vrijeme povodili aktivno i u društvu vršnjaka igrajući se vani. Djeca mlađe generacije spomenuli su igre koje uključuju pametne telefone ili videoigre, ali su također naveli kako vole provoditi vrijeme sa svojim prijateljima igrajući se raznih igara vani. Vrijeme koje djeca sada provode vani aktivno igrajući se sa vršnjacima, u usporedbi s vremenom koje su prije provodili, drastično se smanjilo. Svaki od ispitanika koji su sudjelovali u istraživanju, a mlađi su od 18 godina, naveli su da barem sat vremena provode ispred televizora, računala ili igraće konzole.

Pomoću istraživanja došla sam do tri igre koje su najzastupljenije u većini generacija. Iako najmlađi ispitanici nisu naveli skakanje lastika kao svoj izbor, svi ostali jesu. Pomoću lastika igrale su se dvije igre. Prva je bila da se lastika preskakala tako što se dizao od gležnja na gore, dok je druga igra s lastikom bila da se provlači kroz oblik koji su dva igrača napravili pomoću lastika.

Tablica 4. Najzastupljenije igre

Ime igre	Lovice	Skakanje lastika	Skrivači
Tijek igre	Igra je jednostavna, odvija se tako da jedna osoba lovi dok svi ostali bježe kako ne bi bili ulovljeni. Oni koji bježe zadirkuju osobu koja lovi govoreći mu "Ulovi me, ulovi me, kupit ću ti novine!". Kada lovac nekoga dotakne kaže mu „loviš“ te na taj način ta druga osoba postaje lovac. Igra nema vremensko ograničenje, te se nastavlja dok god djeca imaju zanimanja za igru.	Za ovu je igru potrebna veća dužina lastika, koja se nalazi dvojici igrača oko gležnja dok treća osoba preskače lastiku radeći različite figure. Ako su figure koje treba odskakati dobro odrađene lastika se diže na viši nivo; listove, koljena, nadkoljenice, stražnjicu, struk, prsa, ispod ruke, ramena i vrat. Ako se pogriješi, na redu za skakanje je sljedeća osoba. U slučaju da nije bilo dovoljno igrača, lastika se mogla skakati i tako da se stavi oko stolice ili nešto tome slično. Manji broj igrača je pogodniji jer su češće izmjene igrača.	Igra se odvija tako da jedna osoba stoji na određenome mjestu, koje je prethodno dogovoreno te zatvorenih očiju broji do određenoga broja. Svi ostali sudionici igre moraju se u tom vremenu sakriti što bolje. Kada završi brojanje, kreće potraga za skrivenim igračima. Cilj onoga tko je brojao „kukao“ je pronaći i pokukati što više igrača. Igrači koji su sakriveni moraju se sami spasiti tj. „pokukati“ tako što taknu mjesto gdje se „kuka“ prvi. Cilj toga da se sam „upikaš“ je da ne moraš sljedeći brojati ili tražiti sve ostale.
BROJ IGRAČA	2 ili više	Od 3 na više	Od 3 na više

20.USPOREDBA TRADICIONALNIH IGARA I VIDEOIGARA

U tablici je prikazano nekoliko igara koje djeca najčešće igraju, a imaju povoljan utjecaj na njihov cjelokupni razvoj. Kriteriji koji su prisutni u tablici, ne odnose se na igraće konzole. Pomoću plusa (+) koji će u tablici označavati koliko je prisutna rotacija, ravnoteža, dinamička akomodacija oka, fina motorika, govor, stopala te koliko dijete povezuje pokrete oko – ruka tijekom igre, moći će se vidjeti pozitivan utjecaj. Nasuprot igrama bit će prikazano i gledanje televizije te njezin utjecaj na dijete. Svaki plus u tablici označava 15 minuta igre. Odnosno, ako se dijete igra sat vremena i ima 4 plusa znači da se tijekom cijele igre pozitivno utječe na određeno područje.

Tablica 5. Usporedba tradicionalnih igara i videoigara prema kriterijima Ranka Rajovića

Igra	Rotacija	Ravnoteža	Dinamička akomodacija oka	Fina motorika	Stopala	Koordinacija Oko – ruka	Govor
Video-igra	- - - -	- - - -	- - - -	+ - - -	- - - -	+ - - -	- - - -
Lovice	++++	++++	++++	+---	++++	++--	++++
Provlačenje kroz lastiku	++++	++++	++++	+++-	++++	++++	+++-
Gumi-gumi	++++	++++	+++-	++--	++++	-----	+++-
Dan – noć	----	++++	----	----	++++	----	++--
Školica	++++	++++	+++-	+---	++++	+++-	++--
Kipovi	++++	++++	+---	----	++++	+---	++--
Klikeranje (špekulanje)	++++	+++-	++++	++++	++++	++++	++++

Bakice, bakice koliko je sati	+++-	+- - -	+- - -	+- - -	++++	+- - -	++++
Ribar i ribice	++++	++++	++++	+---	++++	++++	+++-
Ide maca oko tebe	++--	+---	+---	----	++++	++--	++++
Graničar	++++	++++	++++	+---	++++	++++	+++-
Crvena kraljica jedan, dva, tri	++--	+++-	++++	----	++++	+---	+++-
Jež	++++	++--	++--	----	++++	++--	++++
Mikado	----	----	++++	++++	+---	++++	+---
Neka puca, neka puca	+++-	+++-	++++	+---	++++	++-	+++-

1) Videoigra - za vrijeme igranja videoigre kod djece se ne razvija nijedna od komponenti koje su vidljive u tablici. Zastupljena je komponenta oko – ruka i to u vrlo malom vremenskom trajanju.
2) Lovice – u igri lovice prisutne su sve komponente zastupljene barem jednim dijelom. U ovoj je igri najmanje zastupljena fina motorika, dok je koordinacija oko – ruka zastupljena polovično.
3) Provlačenje kroz lastiku – ova igra od djece zahtijeva provlačenje kroz lastiku koju dvoje djece drži formirajući razne oblike pomoću ruku, nogu te dizanja i spuštanja lastika. Početni položaj lastika možemo opisati kao pismo, svako dijete ima u ruci dva kraja lastika. Kroz ovu igru djeca razvijaju sve navedene komponente. Djeca

su prilikom igre, dok su lastikom radili nove formacije, pjevali pjesmu koja se razlikovala od skupine do skupine. Djeca bodre igrača koji se provlači dajući mu upute kako ne bi taknuo lastiku. Sve su komponente zastupljene cijelo vrijeme osim govora i fine motorike, iako je i njihov udio velik.

4) Gumi – gumi - za ovu igru potrebna je lastika dužine otprilike tri metra. Igru najčešće igraju dva para igrača, jedan se par nalazi unutar lastika i drži ga, dok drugi par skače. Skače se preko i između lastika prema točno određenim pravilima, skakanje obično prate i određeni stihovi. I u ovoj je igri kod djece prisutna rotacija, ravnoteža i stopala tijekom cijelog vremena igranja igre. Koordinacija oko – ruka nije zastupljena u ovoj igri. Govor je zastupljen u velikoj mjeri iz razloga što djeca pjevaju i bodre se.
5) Dan – noć – u igri mogu sudjelovati od tri na više igrača. Jedan od igrača izgovara „dan“ ili „noć“. Kada igrač koji je odabran izgovara „dan“, svi igrači trebaju ustati, a kada kaže „noć“, čučnuti. Ako se igrač zabuni i ne izvrši točno naredbu, ispada iz igre. Pobjednik je onaj koji ostane zadnji. Najviše su zastupljena stopala i ravnoteža, a nakon toga slijedi govor. Ostale stavke u ovoj igri nisu zastupljene.
6) Školica – igra se nacrta na podu pomoću krede, odnosno ako ju igramo u zatvorenom prostoru, na podu možemo označiti pomoću ljepljive trake polja koja moraju biti dovoljno velika da dijete može uskočiti unutra. Igrač se na početku igre nalazi izvan polja, te baca kamenčić u prvo polje. Zatim skakuće redom po poljima. Tamo gdje je jedno polje, skakuće na jednoj nozi, a u dva polja uskače s obje noge. Na zadnjem se polju, koje može biti označeno brojem deset ili riječju „srednja“, okreće i vraća natrag istim principom. Kada dođe u prvo polje, mora se sagnuti stajući na jednoj nozi i uzeti kamenčić. Ako uspješno prođe školicu, nastavlja s bacanjem kamenčića u drugo polje i tako redom. U igri nije dozvoljeno nagaziti na granicu polja, te se pazi da su doskoci u polja prema pravilu na jednoj nozi ako je jedno polje. Rotacija, ravnoteža i stopala najviše su zastupljeni tijekom igranja ove igre. Nakon toga slijedi dinamička akomodacija oka, te koordinacija oko – ruka. Govor i fina motorika najmanje su zastupljeni tijekom igranja ove igre.

Slika 4.Igranje Školice



7) Kipovi – igra se odvija na način da jedno dijete ima ulogu kipara i nalazi se na povišenom mjestu, svi ostali igrači predstavljaju kipove i raštrkani su ispred kipara. Na pljesak kipara svi se kipovi počinju okretati oko svoje osi. Kada kipar vikne „Stani!“, svi igrači stanu i formiraju kip, nakon čega kipar šeta između kipova i bira najljepši. Najljepši kip postaje kipar. U igri je najviše zastupljena rotacija, ravnoteža i stopala. Fina motorika nije prisutna u ovoj igri, dok su ostali segmenti zastupljeni u manjoj mjeri.
8) Klikeranje (špekulanje) – postoje dva osnovna načina igranja „na trokut“ i „na rošu“. Igra ima mnogo specifičnih pravila, koja se razlikuju od kvarta do kvarta, odnosno ista pravila ne vrijede svugdje.

   „U igri „na trokut“ nacrta se trokut i paralelno na udaljenosti 5 – 6 metara povuče se crta dužine od 1 do 1,5 metra, na krajevima jasno omeđena“. (Duran, 200., str 266) Prije samoga početka igre djeca dogovore pravila, broj igrača nije ograničen, ali je optimalan od 4 do 5 igrača. Svi klikeri stave se u trokut iz kojega igrači pokušavaju kliker izbiti što bliže crti. Nakon što svi igrači izbace svoj kliker, gleda se tko je najuspješniji, redoslijed uspješnosti važan je zbog dobivanja prvenstva prilikom sljedećeg izbacivanja klikera.

   U igri „na rošu“ prije samoga početka igrači se dogovore igraju li „na godine“ ili će se igrati za klikere. Razlika je u tome što kada se igra za klikere oni se prenose u vlasništvo, a kada se igra „na godine“ zapravo se igra na bodove. Igra se na način da se iskopa rupa dubine 10 cm i širine 15 cm, rupa se naziva roša. Na udaljenosti od 6 do 7 metara povuče se crta. Početni položaj je kraj roše. Svi igrači bacaju po jedan kliker prema crti, a cilj je kao i prethodno baciti što bliže crti ili na samu crtu.

Nakon što svi ispucaju svoje klikere i utvrdi se redoslijed uspješnosti, klikeri se bacaju prema roši.

Ova je igra, iako naizgled jednostavna, vrlo povoljna za sve komponente, a to znači da su sve komponente u potpunosti zastupljene, osim ravnoteže koja je manjim dijelom.

9) Bakice, bakice koliko je sati? – jedno dijete je bakica i stoji okrenuto leđima ostalim igračima. Svi ostali igrači stoje u vrsti i pitaju bakicu „Bakice, bakice koliko je sati“?. Djeca mogu mijenjati glas kako bakica ne bi prepoznala o kome je riječ. Bakica odgovora koliko je sati na način da korake opisuje životinjskim imenima i kaže koliko koraka. Mravlji korak je noga ispred noge, slonovski je korak bio najduži kojeg je dijete moglo napraviti, mačji korak je srednji, a mali koraci su oni poput miša. Od svih komponenti najprisutnije u ovoj igri jesu govor i stopala, dok su ostale zastupljene u manjoj mjeri.
10) Ribar i ribice – ova je igra jedna od mnogih varijanti lovica. Jedno je dijete ribar i lovi ostalu djecu koja bježe okolo. Dijete koje je uhvaćeno isto postaje ribar te tako zajedno love ostale dok ne ostane zadnja ribica. Sve su komponente zastupljene tijekom igranja ove igre, a najmanje je zastupljena fina motorika.
11) Ide maca oko tebe – djeca mogu čučati u krugu, sjediti, kretati se ili stajati dok jedno dijete koje je maca ide oko kruga. Maca ima predmet koji predstavlja rep, primjerice maramicu, koji ispušta na kraju pjesme iza djeteta ili dobaci djetetu u kolu. Odabrano dijete uzme rep i trči od mace da bi se vratilo na svoje mjesto, ili maca lovi dijete. Postoje mnoge varijante igre pa je bitno odrediti pravila prije samoga početka igre (primjerice kada djeca počinju trčati).

Djeca pjevaju pjesmu:

Ide maca oko tebe,
pazi da te ne ogrebe,
čuvaj mijo rep,
nemoj biti slijep,
ako budeš slijep,
otpast će ti rep!

Sve su komponente osim fine motorike zastupljene u ovoj naizgled jednostavnoj igri. Iako nisu zastupljene većim dijelom kao govor i stopala, u igri pronalazimo i ostale komponente.

12) Graničar – u igri sudjeluju dvije ekipe koje se nalaze u svojim terenima, svaka ekipa ima svog pivota koji se nalazi na granici druge ekipe. Cilj igre je pogoditi drugog igrača loptom. Ako igrač koji se nalazi u polju uhvati loptu, on može gađati protivničkog igrača. Pobijedila je ekipa čiji igrač ostane posljednji u polju. U igri su prisutne sve komponente koje se nalaze u tablici te one koje su bitne za dječji razvoj. Djeca love i bacaju loptu, izmiču se, trče, bodre se te prate kretanje same lopte, ali i ostalih igrača. Iz svega toga je vidljiva prisutnost svih komponenti.
13) Crvena kraljica jedan, dva tri – u igri postoje start i cilj, jedan je igrač crvena kraljica i nalazi se na cilju, dok su svi ostali igrači na startnoj liniji. Kraljica je igračima okrenuta leđima i glasno izgovara „Crvena kraljica jedan, dva, tri“, mijenjajući brzinu i ton glasa. Kada se kraljica okrene, sva djeca trebaju ostati mirna u položaju kojem se zateknu. Ako kraljica vidi da se netko miče, vraća ga na start. Cilj igre je što prije doći do kraljice, te tako postati nova Crvena kraljica u sljedećoj igri. Kao i u većini igara koje su ovdje prikazane najviše su zastupljena stopala. U ovoj je igri prisutna ravnoteža na način da djeca moraju zadržati položaj u kojem se nalaze. Ne pronalazimo elemente fine motorike, dok su ostale komponente zastupljene u manjem omjeru.
14) Mikado – društvena igra koja je namijenjena starijem uzrastu jer zahtijeva zbrajanje bodova i igranje po pravilima. U igri se skupljaju štapići koji su označeni različitim bojama ili prugama, te se na taj način zbrajaju bodovi, u igri ima 41 štapić. Mikado i Mandarin su štapići koji imaju posebnu ulogu u igri. Igra započinje tako da jedan od igrača drži snop štapića okomito postavljen na stol. Snop je potrebno brzo ispustiti kako bi štapići lepezasto pali na stol. Cilj je izvući što više štapića bez da se pomakne ili dodirne neki drugi štapić. U igri je dozvoljeno korištenje prstiju prilikom vađenja štapića, ili pak korištenje dva posebna štapića, Mikado i Mandarin. Dijete se smije dignuti sa svog mjesta kako bi lakše igralo, ali ne smije šetati oko stola. Igru započinje igrač koji se nalazi lijevo od osobe koja je ispuštala štapiće. Pobjednik je onaj tko je skupio najviše bodova. Ova igra od djece zahtijeva finu motoriku koja im je potrebna da dohvate štapić, kao i preciznost, smirenost i ustrajnost. U igri nema elemenata rotacije, a svi ostali segmenti zastupljeni su barem jednim manjim djelom.

MIKADO 1 štapić / plave spiralne pruge / 20 bodova

MANDARIN 5 štapića / žuto-crna / 10 bodova

BONZEN 5 štapića / naranđasta – pet pruga / 5 bodova

SAMURAI 15 štapića / zelena – tri pruge / 3 boda

KULI 15 štapića / crvena – dvije pruge / 2 boda

Izvor: Lukin portal za djecu i obitelj, dostupno na: http://www.pjesmicezadjecu.com/drustvene-igre-pravila-igre/mikado.html

15) Neka puca, neka puca – lopta je centar početka igre, svi se nalaze oko lopte i dodiruju je s dva prsta. Jedan od igrača izgovara „Neka puca, neka puca…!“ i kaže ime igrača. Igrač koji je prozvan mora uzeti loptu i pogoditi jednog od igrača koji bježi od centra gdje se lopta nalazi. Ako igrač uhvati loptu, ispada iz igre onaj tko je gađao, a ako je igrač pogođen, on napušta igru. Kad igrač koji izgovara kaže „Neka puca, neka puca babina štruca“ onaj tko je tada uzeo loptu napušta igru. U igri su zastupljeni svi aspekti razvoja koji se promatraju u tablici. Djeca trče, okreću se, hvataju i bacaju loptu te je iz toga vidljiva prisutnost rotacije, ravnoteže, dinamičke akomodacije oka. Kako bi uhvatili loptu moraju povezati oko s rukom.

Nakon usporedbe tradicionalnih igara s videoigrama vidljivo je da tradicionalne igre imaju cjelovitiji utjecaj na razvoj djeteta. Prilikom igranja bilo koje od gore navedenih igra zastupljeno je više komponenti. Dijete se prilikom igranja s vršnjacima uči poštovati ostale, uvažavati tuđa mišljenja, te se na taj način razvija i djetetova društvena strana.

21. ZAKLJUČAK

Igra je dječja osnova aktivnost pomoću koje uči i spoznaje svijet. Iz navedenog razloga igra mora biti prilagođena dobi djeteta kako bi se dijete pravilno razvijalo na svim područjima.

Prilikom sudjelovanja na predavanju dr. sc. Ranka Rajovića spoznala sam mnoge probleme na koje je ukazao tijekom svog izlaganja. Sjedenje duže vremena ispred ekrana i igranje videoigara ima loš utjecaj na dječji razvoj, prilikom igranja na igraćim konzolama djeca ne koriste sve prste, te se samim time formira manji broj sinapsi. Svi ti problemi kasnije su vidljivi i u školi, kroz problem disleksije, kao i zadržavanju nekih primarnih refleksa.

Djeca moraju biti u koraku s vremenom u kojem žive. Međutim, u najranijoj dobi ipak svoje znanje i spoznaje o svijetu mogu najbolje savladati aktivnim igranjem u prirodi i s različitim materijalima. S obzirom na to da su ljudi društvena bića, zatvaranje u svijet videoigra nije prirodno okruženje te samim time ne utječe dobro na igrača i okolinu.

Računalo kao i videoigre imaju svoje prednosti u učenju te je učenje uz njih zanimljivije i u današnje vrijeme djeci prihvatljivije, no to nikako ne smije zamijeniti dječju igru koja uključuje loptu i boravak u prirodi.

Djeci potreba za računalima i mobitelima nije nešto što im je urođeno. U prirodi svakoga djeteta je da se igra, trči i istražuje. Roditelji su ti koji djeci daju pristup sadržaju koji nije primjeren za njih. Već od najranije dobi roditelji djeci daju mobilne uređaje dok ispijaju svoju kavu, kako bi djeca bila mirna.

Smatram da nas treba i mora zabrinjavati razvoj djece koja provode puno vremena ispred računala jer takva djeca ne svladavaju neka od osnovnih biotičkih motoričkih znanja i sposobnosti.

Ni jedna igra na računalu nema toliko pozitivnog utjecaja na dijete u ranoj dobi razvoja kao igra vani, odnosno igra u kojoj dijete aktivno sudjeluje.

Na temelju pisanja rada i čitanja raznih knjiga i članaka, ali i osobnog prisustvovanja na NTC radionici mogu zaključiti da za djecu u najranijoj dobi nema bolje igre od one koja uključuje igru u stvarnom svijetu. Već duži niz godina postoji trend koji je u stalnom povećanju, a odnosi se na vrijeme koje djeca provode igrajući igre. Videoigre zamjenjuju

i gledanje televizora. Dr. Andrew Doan, čelnik odjela za istraživanje ovisnosti za Pentagon i mornaricu Sjedinjenih Država bavio se istraživanjima vezanima za ovisnost o videoigrama, te je utvrdio da mozak djeteta koje je ovisno o videoigrama izgleda isto kao i ovisnika o drogama. Prema rezultatima istraživanja koje je proveo, igranje igrica na dijete utječe kao i kokain. (Kardaras, N., 27. 8. 2016.), http://nypost.com/2016/08/27/its-digital-heroin-how-screens-turn-kids-into-psychotic-junkies/ (preuzeto 6. 9. 2017.). Iz tog razloga smatram da djeca do osme godine nemaju razloga koristiti se mobitelom i igraćim konzolama u svoje slobodno vrijeme. Slažem se da se računalo koristi u dječjem vrtiću u svrhu proširivanja znanja i boljeg dočaravanja pojedinog sadržaja, odnosno prikazivanja videa ili prezentacije djeci.

Svaka igra na otvorenom ima pozitivan učinak na cjelokupni dječji razvoj, dijete se razvija i stvara odnos prema drugima i shvaća sebe kao jedinku koja pripada određenoj skupini.

22. LITERATURA

1) Duran, M. (2001.) Dijete i igra. Naklada Slap: Zagreb.
2) Eljkonjin, D. B. (1981.) Psihologija dečje igre. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva: Beograd
3) Honore, C. (2009.) Spašavanje djece od kulture hiper roditeljstva. Algoritam: Zagreb
4) Ilišin V., Marinović Bobinac A., Radin F. (2001.) Djeca i medij. Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži: Zagreb
5) Kamena, E. (1983.) Intelektualno vaspitanje kroz igru. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva: Beograd
6) Labaš D., i suradnici (2001.) Djeca medija: Od marginalizacije do senzacije. Matica hrvatska: Zagreb
7) Laniado, N., Pietra, G. (2005.) Naše dijete, videoigre, internet i televizija. Studio TiM: Rijeka
8) Lazar, M. (2007.) Igra i njezin utjecaj na tjelesni razvoj. Naklada Tempo: Đakovo
9) Lazar, M. (2007.), Moć igre i igračke. Naklada Tempo: Đakovo
10) Margetić, M (2005.) Kako su se igrali naši djedovi i bake. Franina i Jurina, str. 171 – 174
11) Mileša, Z., Tolić. M, (2009.) Mediji i mladi: prevencija ovisnosti o medijskoj manipulaciji. Sveučilišna knjižara: Zagreb
12) Mileša, Z., Tolić. M., Vertovšek, N. (2010.) Mladi – odgoj za medije: priručnik za stjecanje medijske kompetencije. M.E.P.: Zagreb, udruga ZINAC: Zadar
13) Mileša, Z., Zloković J. (2008.) Odgoj i manipulacija djecom u obitelji i medijima: prepoznavanje i prevencija. Zagreb - Rijeka
14) Mitrović, D. (1986.) Predškolska pedagogija. „Svjetlost“ - OOUR zavod za udžbenike i nastavna sredstva: Sarajevo
15) Rajović, R. (2015.) Kako z igro spodubljati misleni razvoj otroka. Mladinska knjiga, d.d.: Ljubljana
16) Stevanović, M. (2003.) Predškolska pedagogija. Andromeda, Sveučilište u Rijeci: Rijeka
17) Ružić, M. (2015.) Gremo u ćap. Sveučilište Jurja Dobrile u Puli: Pula
18) Ružić-Baf, M. i Radetić-Paić, M. (2010.) Utjecaj računalnih igara na mlade i uporaba PEGI alata. Tivot i škola, 24, 9-18.

19) Ružić-Baf i suradnici (2011.) Poremećaji nedovoljno kontroliranog ponašanja sa psihološkog, socijalnopedagoškog te informacijskog i komunikacijskog aspekta. Učiteljski fakultet Sveučilišta: Zagreb
20) Tatković N., Močinić S., (2012.) Učitelj za društvo znanja. Sveučilište Jurja Dobrile u Puli: Pula
21) Vertovšek, N., Miliša, Z., Tolić, M. (2010.) Mladi – odgoj za medije. M.E.P. Consult: Zagreb
22) Žderić, J. (2009.) Medijska kultura djece i mladih, mogućnosti i ograničenja. Medioteka: Zagreb
23) Živković, Ž. (2006.) Dijete, računalo i internet. Psihološko savjetovalište Pedagoška Biblioteka, Biblioteka za roditelje, Tempo: Đakovo

Izvori s interneta:

1) Cesare Rivoltella P. (15. 7. 2002.), Internet i odgoj. Analiza predškolskih modela i smjernice za razmišljanje, http://hrcak.srce.hr/113898 (preuzeto: 20. 8. 2017.)
2) Cvitaš., M., Dijete i računalo. Dječji vrtić tratinčica, http://www.vrtic-tratincica.zagreb.hr/default.aspx?id=142 (preuzeto: 20. 3. 2017.)
3) Dokler A. (8. 11. 2016.), Nove preporuke američkih pedijatara za korištenje medija u obitelji. Medijska pismenost, http://www.medijskapismenost.hr/nove-preporuke-americke-pedijatrijske-akademije-koristenje-medija-obitelji/ (preuzeto: 12. 11 2016.)
4) Entertainment software rating board. ESRB Ratings Guide, https://www.esrb.org/ratings/ratings_guide.aspx (preuzeto: 22. 4. 2017.)
5) Hina (10. 4. 2017.), U Zagrebu otvorena bolnica za liječenje ovisnosti o internetu, video-igricama i kockanju. http://www.vijesti.rtl.hr/novosti/hrvatska/2660465/u-zagrebu-otvorena-bolnica-za-lijecenje-ovisnosti-o-internetu-video-igricama-i-kockanju/ (preuzeto: 11. 4. 2017.)
6) Kardaras, N., (27. 8. 2016.), It's 'digital heroin': How screens turn kids into psychotic junkies. http://nypost.com/2016/08/27/its-digital-heroin-how-screens-turn-kids-into-psychotic-junkies/ (preuzeto: 6. 9. 2017.)
7) Kardum, Z. (24. 4. 2014.), Priručnik za rad na siguran način s računalom. https://issuu.com/hdusluge/docs/priru__nik_za_rad_na_siguran_na__in (preuzeto: 21. 4. 2017.)

8) Kozina M. (19. 6. 2013.), Prijeti li vašem djetetu ovisnost o kompjutoru? Klokanica, https://klokanica.24sata.hr/skolarci/slobodne-aktivnosti/prijeti-li-vasem-djetetu-ovisnost-o-kompjutoru-186 (preuzeto: 9. 11. 2016.)
9) Kurir (27. 7. 2017.), Defektolog-logoped: Bebe nikako ne smirivati pametnim telefonima. http://www.detinjarije.com/defektolog-logoped-bebe-nikako-ne-smirivati-pametnim-telefonima/ (preuzeto: 28. 5. 2017.)
10) Medijska pismenost (7. 11. 2016.), 7 prednosti igranja videoigara i 4 nedostatka. http://www.medijskapismenost.hr/7-prednosti-igranja-videoigara-i-4-nedostatka/, (preuzeto: 6. 4. 2017.)
11) Mensa - NTC sustav učenja (26. 1. 2010.), http://ntc.mensa.hr/vijesti-o-ntc-u/1-mensa-ntc-sustav-uenja, (preuzeto: 17. 3. 2017.)
12) Miler, S. (25.3.2016.), Znate li koji je najveći problem većine roditelja? Klokanica, https://klokanica.24sata.hr/vrtic/razvoj-od-cetvrte-do-seste-godine/znate-li-koji-je-najveci-problem-vecine-roditelja-4287 (preuzeto: 28. 3. 2017.)
13) Rajović R., Child development and the games that might damage it. UNICEF conference, https://www.youtube.com/watch?v=-E7GWiEjju4&feature=player_embedded (preuzeto 7. 1. 2017.)
14) Sindik, J., Veselinović, Z. (2. 1. 2010.), Kako odgojiteljice percipiraju utjecaj medija na predškolsku djecu? Hrčak, http://hrcak.srce.hr/63943 (preuzeto: 28. 3. 2017.)
15) Virtualni čas, Ergonomija. https://sites.google.com/site/virtualnicas/racunarski-sistem/ergonomija, (preuzeto: 10. 9. 2017.)
16) Lukin portal za djecu i obitelj, dostupno na: http://www.pjesmicezadjecu.com/drustvene-igre-pravila-igre/mikado.html (preuzeto: 12. 9. 2017.)

Časopisi

1) Zrno, godina VI. Broj 15-16 (40-41), Listopad – Prosinac 1995.

23. POPIS SLIKA

1. Slika 1. Prikaz utjecaja računala na razvoj dijeteta …….33
   Rajović, R. (2015.), Kako z igro spodubljati misleni razvoj otroka. Mladinska knjiga d.d.: Ljubljana, str. 102.

2. Slika 2. Prikaz pravilnog rada mišem ……....35
   Virtualni čas, Ergonomija https://sites.google.com/site/virtualnicas/racunarski-sistem/ergonomija, (preuzeto: 10. 9. 2017.)

3. Slika 3. Prikaz pravilnog rada na tipkovnici……35
   Virtualni čas, Ergonomija https://sites.google.com/site/virtualnicas/racunarski-sistem/ergonomija, (preuzeto: 10. 9. 2017.)

24.POPIS TABLICA

1. Tablica 1. Medijski odgoj i pismenost……23

   Izvor: Mileša, Z., Tolić. M, (2009). Mediji i mladi: prevencija ovisnosti o medijskoj manipulaciji: Sveučilišna knjižara, Zagreb, str. 169.

2. Tablica 2. Opis PEGI slika……..……29

   Izvor: Ružić-Baf i suradnici (2001.) Poremećaji nedovoljno kontroliranog ponašanja sa psihološkog, socijalnopedagoškog te informacijskog i komunikacijskog aspekta. Učiteljski fakultet Sveučilišta: Zagreb, str. 110.

3. Tablica 3. Opis značenja ESRB slika…….30

   Izvor: Ružić-Baf i suradnici (2001.) Poremećaji nedovoljno kontroliranog ponašanja sa psihološkog, socijalnopedagoškog te informacijskog i komunikacijskog aspekta. Učiteljski fakultet Sveučilišta: Zagreb, str. 112.

4. Tablica 4. Najzastupljenije igre……39

   Izvor: Samostalan rad studentice

5. Tablica 5. Utjecaj tradicionalnih igara i videoigara……...40

   Izvor: Samostalan rad studentice