

# Igre danas i igre prošlosti

---

**Gortan, Katia**

**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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:342901>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-19**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Odjel za odgojne i obrazovne znanosti

Katia Gortan

**IGRE DANAS I IGRE PROŠLOSTI**

**ZAVRŠNI RAD**

Pula, 2017

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Odjel za obrazovanje učitelja i odgajatelja

Katia Gortan

Igre danas i igre prošlosti

JMBAG: 0303030440

Studijski smjer: Predškolski odgoj

Predmet: Rad s darovitom djecom

Mentor: doc.dr.sc Andrea Debeljuh

Pula, svibanj 2017

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana Katia Gortan kandidat za prvostupnicu predškolskog odgoja ovime izjavljujem da je ovaj Diplomski rad rezultat isključivo mogega 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 niti jedan dio Diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisen 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, 2017.

## **SADRŽAJ**

<b>1.UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2.ZNAČAJ IGRE KOD DJECE .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1. Značaj igre .....</b>	<b>2</b>
2.2. Vrste igara.....	6
2.2.1. Uloga pojedine vrste igara .....	7
2.2.2. Igre koje koriste ICT tehnologije.....	8
2.2.3. Edukativna komponenta igre.....	10
2.3.Predškolski programi i igra.....	11
2.4.Vrtićki programi.....	14
<b>3. MOTORIČKI RAZVOJ DJECE .....</b>	<b>17</b>
3.1. Razvoj fine motorike .....	18
3.2. Značaj fine motorike (ruka-šaka).....	20
3.3. Razvoj u predškolskoj dobi .....	22
<b>4. KORIŠTENJE ICT KOD RAZVOJA MOTORIKE DJECE.....</b>	<b>25</b>
4.1.Korištenje kompjutera kod djece .....	25
4.2.Korištenje mobitela kod djece .....	27
4.3.Kako djeca koriste tablete, a kako slikovnice?.....	28
<b>5.ISTRAŽIVANJE .....</b>	<b>33</b>
<b>6.ZAKLJUČAK.....</b>	<b>34</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>35</b>

## 1.UVOD

Ovaj rad govori o utjecaju moderne informacijsko-komunikacijske tehnologije (ICT) na razvoj fine motorike kod djece. Cilj rada je kroz teorijski i istraživački dio analizirati i prikazati važne prednosti i nedostatke ICT kod razvoja fine motorike kod djece. Prvi dio rada teorijski objašnjava značaj i važnost igre, analiziraju se različiti vrtićki programi. Igra je u socijalizaciji predškolske djece jedan od značajnih faktora. U ovom radu nastoji se teorijski što detaljnije prikazati značaj igre u socijalizaciji predškolske djece, kao i to kako igra može doprinijeti kvalitetnoj i zdravoj socijalizaciji predškolske djece.

Dugi dio rada analizira utjecaj ICT-a na razvoj fine motorike kod djece. U današnjem svijetu, nove generacije sve su češće u dodiru s naprednom tehnologijom koja se strelovito razvija. Napredni oblici tehnologije postaju sve dostupniji pa tako djeca od samih početaka vješto barataju mobilnim telefonima, smartphoneima i tabletima. Korištenje tim uređajima može uvelike utjecati na njihov razvoj u prvim godinama života i zbog toga se u ovom radu želi istražiti pozitivne i negativne utjecaje uređaja, osobito tableta, na razvoj fine motorike kod djece. Poznato je da djeca kroz igru ostvaruju svoje prve kontakte i da na taj način postepeno stupaju u svijet odraslih. Djeca kroz igru oponašaju odrasle, njihove postupke i na taj način se uživljavaju u svijet odraslih. Igrom i igrovnim aktivnostima uz pomoć ICT-a djeca simuliraju stvarnost, a zapravo u tim simulacijama ostvaruju značajan dio svog realnog života

Igra je zapravo dječja realnost. Igra predstavlja najznačajniji put razvoja ličnosti djeteta, njegovu pripremu za odrastanje i kroz igru, ako je ona pravilno vođena uz pomoć roditelja ili odgajatelja, dijete uči kako da uspostavlja zdrave socijalne kontakte, da se ponaša na adekvatan i ispravan način u određenim situacijama i da izbjegava konflikte u kontaktima sa drugom djece i da ako dođe do konflikata bude spremno i zna da riješi konflikt na miran način.

## 2.ZNAČAJ IGRE KOD DJECE

Igre danas predstavljaju velik broj aktivnosti koje se izvode u procesu formiranja osobnosti i ponašanja pojedinca te su zbog toga i čest predmet proučavanja na području psihologije, antropologije, etnologije, sociologije, pedagogije itd.

### 2.1. Značaj igre

Kroz godine mnogi su istraživači i profesori davali različite definicije pojmu igara, a ovdje bi se, svakako, trebala istaknuti onu koju je dao prof. Z. Matejić, koji je igru definirao kao „otvorenu, vanjsku i praktičnu aktivnost djeteta opisanu sljedećim karakteristikama:

- igra je ponašanje koje odlikuje divergentnost (organizacija ponašanja na novi neobičan način), nekompletnost (ne obuhvaća dostizanje specifičnog cilja, sažeto i skraćeno ponašanje) i neadekvatnost (ponašanja nesuglasno danoj situaciji),
- igra je autentična aktivnost koja posjeduje vlastite izvore motivacije, koja predstavlja proces koji je važniji od ishoda akcije, predstavlja dominaciju sredstava nad ciljevima te odsutnost neposrednih pragmatičnih učinaka,
- igra ispunjava privatne potrebe igrača oslobađajući ga od napetosti, rješava konflikt te regulira fizički, spoznajni i socijalno-emocionalni razvoj,
- „igra se izvodi u stanju optimalnog motivacijskog tonusa iz čega slijedi da se igra javlja u odsutnosti neodložnih bioloških prisila i socijalnih prijetnji kao i u stanju umjerene psihičke tenzije.“<sup>1</sup>

Igra se može definirati i kao zabavno sredstvo putem kojeg djeca najlakše uče o sebi, drugima i svijetu koji ih okružuje. Kroz igru djeca eksperimentiraju s pravim životnim ulogama i uvježbavaju različite vještine koristeći svoju maštu i kreativnost. Igra je od iznimne važnosti za dječji emocionalni, socijalni, intelektualni i fizički razvoj. Djeci igra omogućuje učenje na različitim razinama: učenje govora, hodanja, različitih pokreta, komuniciranja i dr. Nadalje, igra je važan dio socijalizacije jer kroz igru djeca uče uspostavljati odnose s okolinom. Iz

---

<sup>1</sup>Konferencija "Igra u ranom djetinjstvu", Uredništvo , [Djeca u Europi, Vol. 5 No. 9 Travanj 2013.](#)

navedenih razloga bitno je da se razvija igra između odraslih i djece, ali i među djecom. Pritom je bitno da su u igru uključene različite igračke i moderne tehnologije.<sup>2</sup>

Uloga igre u predškolskoj dobi je i razvijanje komunikacijskih vještina kod djece. Naime, dijete pomoću igračaka komunicira, uči riječi, slaganje rečenica, razumijevanje značenja i sl. Također, igra odražava osobnost djeteta i stanje kako se ono osjeća, odnosno dijete kroz igru pokazuje da li je sretno, tužno, zabrinuto, uplašeno, pospano i dr. Kako bi se bolje upoznalo dijete i njegovo ponašanje, vrlo je važno da se roditelji provode vrijeme u igri s djecom. Iako to zvuči jednostavno, igra s djetetom ponekad je jedna od težih roditeljskih zadaća jer u samoj igri roditelj treba biti ravnopravni partner u djetetovoj igri<sup>3</sup>.

Stoga je važno da se roditelji igraju sa svojom djecom kao da su i oni djeca. To su igre u kojima roditelj "zaboravi" da je roditelj i kada je potpuno ravnopravan u igri (osim onih sigurnosnog tipa). Na taj je način u igru uključena zabava, vrisku, valjanje po podu, smijeh, trčanje, skakanje i druge djetinje reakcije. „Za dječji je razvoj od neprocjenjive važnosti vrijeme koje roditelji provode s njima u igri jer se igrom "iz djeteta" razvija intima između roditelja i djece.“<sup>4</sup>

Iz roditeljske perspektive djetetova potreba za igrom biva zadovoljena uključivanjem djece u različite aktivnosti u kući i izvan kuće (crtanje, kupanje, kuhanje, izleti, pospremanje i dr.). Ovakva igra uključuje poučavanje i učenje, odnosno usvajanje vrijednosti i stavova. Igra iz roditeljske perspektive iznimno je važna za djetetov razvoj, no problem je što ona previše sadrži pravila i superiornost roditelja. Na taj način dijete usvaja vještine, prikladno ponašanje, način reagiranja i suočavanja sa situacijama. No, osim te igre potrebno je osmišljavati igre u kojima dijete ima ključnu ulogu, odnosno one u kojima dijete postavlja pravila igre. Time se kod djeteta razvijaju organizacijske sposobnosti<sup>5</sup>.

Što se roditelj više igra s djetetom, to se ranije počinje razvijati simbolička igra koja je temelj učenja o pravilima u socijalnim odnosima, ali i za djetetovo učenje samome sebi i okruženju. „Igra pobuđuje maštu roditelja i djeteta, razvija kreativnost, a dijete uči rješavati situacije na nove načine. Kroz igru dijete spontano vježba i razvija sve aspekte razvoja – govor i

---

<sup>2</sup>Mahmutović, A., Značaj igre u socijalizaciji djece predškolskog uzrasta, 2013.

<sup>3</sup>Mahmutović, A., Značaj igre u socijalizaciji djece predškolskog uzrasta, Metodčki obzori 8 (2013)2, No. 18

<sup>4</sup>Važnost igre u odgoju djece, <http://gugalaga.com/vaznost-igre-u-odgoju-djece-9>

<sup>5</sup><http://www.roditelji.hr/tag/odgoj-djece/>, 08.10.2015.



komunikaciju, socijalne vještine, spoznajni razvoj i razvoj motorike te se razvija odnos roditelj-dijete i olakšava postavljanje zahtjeva i granica u djetetovom ponašanju.“<sup>6</sup>

Kada bi se, općenito, promatrala igru kao pojam, moglo bi se razlikovati igre životinja, igre djece i odraslih pri čemu se dijete ističe kao primarno socijalno biće koje se od samog rođenja razvija i raste pod utjecajem kulture te kroz igru oblikuje svoje ponašanje. U skladu s time u literaturi se razlikuju tri kategorije igara:

- funkcionalne igre,
- simboličke igre,
- igre s pravilima.<sup>7</sup>

Funkcionalne igre podrazumijevaju aktivnosti igranja s novim funkcijama koje dijete kroz djetinjstvo razvija, a to su motoričke, osjetne i perceptivne funkcije. Smisao funkcionalnih igri je da dijete ispituje svoje funkcije i pritom se paralelno upoznaje s osobitostima objekata. Simboličku igru većina psihologa gleda na dva načina: kao razvojni fenomen kada je riječ o općem psihičkom razvoju ili pak kada je riječ o posebnim segmentima psihičkog razvoja djeteta. Kod simboličke igre treba naglasiti da bez komunikacije nema ni razvoja simboličkih funkcija. Igre s pravilima predstavljaju igre sa senzomotoričkim kombinacijama, kao što su trke, špekulacije, loptanje itd. ili pak igre s intelektualnim kombinacijama, primjerice, karte i šah<sup>8</sup>.

Mnogi su se znanstvenici i psiholozi u početku svojih istraživanja orijentirali na identificiranje karakteristika koje razlikuju igru od svih ostalih životnih aktivnosti bića. Tako je i Csikszentmihaly 1979. godine igru okarakterizirao kao aktivnost praćenu specifičnim zanosom koji zaokuplja svu svijest sudionika i bez toga zanosa igra nije igra. Pritom, se većina današnjih autora slaže s tvrdnjom da je igra aktivnost koja je pretežno vezana za djetinjstvo. Autori su do ovog stava došli zaključivši da je rađanje u nezreloj formi, produženo i zaštićeno djetinjstvo koje daje prednost u prilagođavanju promjenljivoj sredini i prilagođavanju na duži rok. Također, vrlo je zanimljiv podatak da u nerazvijenim društvenim zajednicama, za razliku od razvijenih, djetinjstvo traje kraće, a igra je nerazvijena.

Danas postoje brojne teorije i otkrića o igrama i svaki autor ima svoje pretpostavke na kojima temelji svoje mišljenje. No, ono što je za igru bitno je to da ona predstavlja nespecializiranu,

---

<sup>6</sup><http://www.terapijaigrom.hr/2011/11/o-terapiji-igrom/>,08.10.2015.

<sup>7</sup>[hrcak.srce.hr/file/169149](http://hrcak.srce.hr/file/169149),08.10.2015.

<sup>8</sup>Mahmutović, A., Značaj igre u socijalizaciji djece predškolskog uzrasta, 2013.

neizdiferenciranu, vrlo složenu, ne jednoznačnu i multifunkcionalnu aktivnost. "Djeca diljem svijeta, iz najsofisticiranijih obitelji u velikim gradovima pa sve do one koja žive u udaljenim selima zemlja u razvoju, provode puno vremena "samo igrajući se".<sup>9</sup>

Igrom djeca razvijaju sposobnosti, navike i stavove koji najčešće ostaju i u odrasloj dobi. Djeca igrom uče kako se nositi sa stresom, frustracijama, kako mogu biti bolji, kako da dijele svoje igračke s drugima, kako da izraze svoje misli, osjećaje, stavove i dr. Djeca su ta koja stvaraju igre, pravila igre, način provedbe igre. Pritom, dolaze na originalne ideje i kada imaju iznimno malo igračaka i mogućnosti za igru.

Iako je igra važna za ljude svih starosnih dobi, posebno je značajna i bitna za malu djecu. Zapravo, igra je njihov posao i ulažu ogromnu količinu energije i truda u nju. Postoje najmanje tri posljedice igre koji su važne za djecu:

- razvoj vještine,
- društveni razvoj,
- mašta i kreativnost<sup>10</sup>.

„Učenje se događa u svim područjima razvoja, a dok se djeca igraju, također, uče. Može se promatrati razvoj vještina, gledajući malu djecu kako se igraju sa svojim igračkama. Kada dojenčad posegne za zvečkom, ono uči kako koordinirati pokrete ruku s onim što oči vide. Poznati pedijatar, dr. ArnoldGesell, jednom je napisao: "Čovjekov um je ručno izrađen." Ova izjava pridaje veliku važnost tome da malo dijete ima uzbudljive predmete koje može držati, slušati, osjećati i njima manipulirati. Dok se mala djeca trude napraviti željeni učinak s igračkom, ona otkrivaju da to nije uvijek jednostavno. Shvaćaju da možda postoji problem koji treba riješiti i da moraju vježbati da bi stekla i poboljšala vještine potrebne za ostvarenje svoga cilja.“<sup>11</sup>

U razvoju socijalnih vještina iznimno je važna igra s drugom djecom. Kako dijete postaje starije, tako sve više u igru uključuje drugu djecu. U mlađoj dobi djeca se najčešće igraju s odraslima (roditeljima, bakama, djedama i sl.). Igrajući se s drugom djecom, djeca uče kako

---

<sup>9</sup><http://evlad.ba/index.php/kutak-za-roditelje/42-savjeti>,09.10.2015.

<sup>10</sup><http://gugalaga.com/vaznost-igre-u-odgoju-djece-9>,09.10.2015.

<sup>11</sup>[http://www.fisher-price.com/hr\\_HR/playtime/parenting/articlesandadvice/articledetail.html?article=tcm:348-17075-16](http://www.fisher-price.com/hr_HR/playtime/parenting/articlesandadvice/articledetail.html?article=tcm:348-17075-16), 9. 10. 2015.

razvijati dobre odnose s drugima, kako trebaju reagirati u igri, na koji način doći do onoga što žele, koje je ponašanje prihvatljivo, a koje to nije, koje su posljedice njihovog ponašanja i sl.<sup>12</sup>

„Igra je ogromno područje na kojem se mašta i kreativnost mogu obrađivati i kultivirati. Dijete koje se igra kauboja, majke, vile, vatrogasca, ulogama demonstrira određeno znanje o tim ulogama i kroz vlastite ideje koje unosi u igru pokazuje kakvo značenje za njega ima svaka od tih uloga. Dijete koje po guzi udara igračku dok govori: "Ne želim da to ikada više ponoviš", na taj način oslobađa neke od svojih vlastitih agresivnih impulsa umjesto da pokuša izvesti direktan napad na drugu osobu. Igra je ispušni ventil za djecu.“<sup>13</sup>

## 2.2. Vrste igara

Postoji puno vrsta igri i načina na koji se djeca mogu igrati. Istraživačka igra uključuje igru u kojoj djeca otkrivaju nove stvari dok konstruktivna ili kreativna igra podrazumijeva da djeca koriste predmete ili igračke da bi nešto stvorili, primjerice, gradnja kuće od kockica. Maštovita igra najčešće podrazumijeva igru uloga u kojoj djeca preuzimaju ulogu stvarnih ili nestvarnih likova.<sup>14</sup>

Igra kao multifunkcionalna aktivnost stvara napetost, uzbuđenje i ostvaruje se u specifičnim verbalnim i neverbalnim komunikacijama. Predškolska dob okarakterizirana je razvojem djeteta u kojem igra ima vrlo važnu ulogu. Jedan od načina na koji djeca provode vrijeme je slobodna igra. Riječ je o igri u kojoj djeca sama smišljaju način realizacije aktivnosti te na taj način slobodna igra utječe na razvoj kreativnosti, načina promišljanja i organiziranja. No, da bi se što kvalitetnije utjecalo na razvoj ovih sposobnosti kod djeteta, odrasli im moraju osigurati poticajno okruženje.<sup>15</sup>

U predškolskoj dobi kod djece se razvija i vokabular, ali i koncentracija, usmjerenost pažnje i sl. Igre riječima važne su tijekom odrastanja kako na razini zanimljivosti, tako i na razini

---

<sup>12</sup>Mahmutović, A., Značaj igre u socijalizaciji djece predškolskog uzrasta, *Metodički obzori*, Vol.8(2013)2

<sup>13</sup>[http://www.fisher-price.com/hr\\_HR/playtime/parenting/articlesandadvice/articledetail.html?article=tcm:348-17075-16](http://www.fisher-price.com/hr_HR/playtime/parenting/articlesandadvice/articledetail.html?article=tcm:348-17075-16), 2. 10. 2015.

<sup>14</sup><http://www.roditeljstvo.com/vijesti/slobodna-igra-je-kljucna-za-djecji-razvoj>, 20. 9. 2015.

<sup>15</sup>Gomerčić, Lj., Slobodna igra, [http://www.academia.edu/7633989/Slobodna\\_igra](http://www.academia.edu/7633989/Slobodna_igra)

svoje funkcije u razvoju djeteta. Neke od igre riječima su: gdje je zazvonilo?, reci, što čuješ?, Što je to?, glazbene čaše, pogodi glasić i dr.<sup>16</sup>

Igre s tijelom uključuju fizičku aktivnost djeteta. Navedene igre mogu se odnositi na pojedine dijelove tijela, primjerice, ruku i šaku tijekom crtanja ili na uključivanje cijelog tijela u pojedinim igrama ili sportskim aktivnostima.

Igra pretvaranja (simbolička igra) najviše je zastupljena u dobi od 4 do 6 godina kada dijete počinje učiti i određene uloge te time dobiva priliku da upozna ljude oko sebe iz drugačije perspektive. Dijete u igri postaje medicinska sestra, mama, tata, vozač, policajac, odgajatelj, poštar, trgovac i sl. Važno je djetetu omogućiti različita iskustva koja će izražavati putem simboličke igre.<sup>17</sup>

U igrama uloga djeca uključuju likove iz bajki, priča, crtića i drugih imaginarnih svjetova. Tako je dijete u toj igri princ, princeza, konj, kraljević i sl. Uloga koju dijete igra ovisi o njegovoj mašti. Dijete može postati što god poželi jer ne postoje ograničenja.<sup>18</sup>

### **2.2.1. Uloga pojedine vrste igara**

Slobodna igra je iznimno važna u predškolskoj dobi jer ona omogućuje djetetu da razvija svoje psihičke, kognitivne, kreativne i fizičke sposobnosti. U poticajnom okruženju dijete može vrlo dobro pomoću slobodne igre razviti svoju osobnost, steći samopouzdanje, kreirati vlastitu viziju i sl.

Kada djeca imaju slobodu za igru, ona smišljaju igre iznova, pregovaraju oko pravila te osiguravaju da svi igraju pošteno. Navedeno djeci pomaže da nauče kako da donose odluke, da rješavaju probleme i steknu samopouzdanje. Važno je naglasiti da slobodna igra u velikoj

---

<sup>16</sup>Tomić Preiner, M. Igranje s djecom – ideje i prijedlozi za roditelje, Centar za edukaciju i savjetovanje „Sunce, [www.ti-si-sunce.hr](http://www.ti-si-sunce.hr), 20. 9. 2015.

<sup>17</sup><http://www.cuvarkuca.hr/preporuka/poticanje-zdravog-psihofizickog-razvoja-djece-kroz-igru/>, 10. 10. 2015.

<sup>18</sup>[http://www.ice.hr/davors/JVCBilten/bilten6\\_13.htm](http://www.ice.hr/davors/JVCBilten/bilten6_13.htm), 10. 10. 2015.

mjeri utječe na ovladavanje osnovnim vještinama koje su djeci neophodne da bi izrasle u odrasle osobe.<sup>19</sup>

Igra riječima utječe na razvoj govora, sluha, koncentracije i percepcije kod djeteta. U predškolskoj dobi treba poticati igre riječima jer na taj način djeca uče jezik, šire svoj vokabular, uvježbavaju komunikacijske vještine, uče slušati, uče primjećivati, počinju razlikovati pojmove i sl.

„Razvoj fine motorike ruku i koordinacija oko-ruka od temeljne su važnosti i usko su povezane s razvojem govora. Povezivanje pokreta i govora, kratki i jednostavni stihovi s kombinacijom glasova i slogova potrebnih za pravilan izgovor i bliska interakcija s odraslim osobama i vršnjacima čini igre prstima i tijelom primjerenima za uvođenje djeteta u govor i poticanje njegovog kvalitetnog usvajanja.“<sup>20</sup>

Motoričke igre omogućuju razvoj pojedinih dijelova tijela djeteta, stjecanje različitih vještina, povezivanje funkcionalnosti pojedinih dijelova tijela, koordinaciju, razvoj pokreta i sl. One u predškolskoj dobi stvaraju temelj za daljnji psiho-fizički razvoj djeteta.<sup>21</sup>

Simboličke igre i igre uloga bitan su čimbenik svakog odrastanja. Djeca na taj način razvijaju svoju maštu, vizualiziraju realan i nerealan svijet, uče značajke pojedinih uloga, počinju razlikovati svijet stvarnosti od imaginarnog svijeta te otkrivaju koje ih uloge zanimaju, što vole, a što ne vole, uče vrijednosti i sl. Sve su to igre koje imaju veliku ulogu u kasnijim životnim stavovima, razumijevanju, ali i zauzimanju uloga kod pojedinca.<sup>22</sup>

### **2.2.2. Igre koje koriste ICT tehnologije**

Razvoj tehnologije utječe na sve sfere čovjekovog života što znači da utječe i na dječju igru. Promjene koje su rezultat ubrzanog razvoja tehnologije i novih medija ostavljaju velik trag na dječju igru. S razvojem tehnologije dječja je igra evaluirala u smjeru koji još uvijek nije dovoljno istražen što dovodi do toga da je taj smjer često osuđivan za sve loše u dječjem životu.

---

<sup>19</sup><http://www.judzks.ba/Sidemenu/Savjetiinovostiozdravlju/Djeca/Manjeslobodneigrevanku%C4%87e%C5%A1tetidjeci.aspx>, 10. 10. 2015.

<sup>20</sup><http://www.vrtic-zvoncica.hr/kutic-za-malene-vise/igre-prstima-i-tijelom-17>, 25. 9. 2015.

<sup>21</sup>[hrks.hr/skole/20\\_ljetna\\_skola/406-411-Bastjancic.pdf](http://hrks.hr/skole/20_ljetna_skola/406-411-Bastjancic.pdf), 25. 9. 2015.

<sup>22</sup>H. Selimovic – E. Karic: *Učenje djece predškolske dobi* Metodicki obzori 11, vol. 6(2011)1

„Osnovna razvojna karakteristika djece je otvorenost za novo i drugačije. Djeca su po prirodi istraživači koji istražuju svoje okruženje, ali i šire. Mogućnosti tehnologije i novih medija u dječjoj igri samo su još jedan segment koji se treba istražiti i koji postaje zanimljiv predmet dječjeg istraživanja.“<sup>23</sup>

Djeca već u najranijoj dobi upoznaju računalo te u toj dobi razlikuju računalo, tablet, prijenosno računalo, mobitel te znaju što je internet, Google, YouTube i sl. ICT-om se koriste za učenje kroz igrice, učilice, crtiće i dr. Računala djeci pružaju podražaje koje mogu sami kontrolirati: auditivne, vizualne i taktilne. Pritom je važno naglasiti da su djeci igrice na ICT medijima najprivlačniji sadržaj.

Problem sadržaja dostupnim primjenom informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) u predškolskoj dobi je što je to područje nedovoljno istraženo. Nadalje, problem se očituje i na razini nasilja koje se često pojavljuje u ICT igricama. Djeca nasilje u igrama počinju prihvaćati kao nešto normalno što nikako nije pozitivno te je važno ukazati na sam sadržaj ICT igara za djecu, način prikaza sadržaja i moguće učinke sadržaja na dječji razvoj i stavove.<sup>24</sup>

„Uporaba računala kod kuće i u odgojno-obrazovnim institucijama trebala bi biti dobro metodički osmišljena i kontrolirana. Često se događa da djeca previše vremena provode za računalom, tabletom, na mobitelu ili nekim drugim suvremenim medijima gdje se nerijetko igraju sami s virtualnim svijetom.“<sup>25</sup> Stručnjaci naglašavaju da treba dobro razraditi načine i mogućnosti kako dijete može koristiti moderne tehnologije i koliko je vremenski poželjno s obzirom na dob djeteta da provodi vrijeme u svijetu suvremenih tehnologija.

Postoje brojne prednosti suvremenih tehnologija u odgojno-obrazovnom procesu predškolske djece. Jedna od prednosti očituje se i u korištenju računalnih igara u razvoju motorike. Naime, djeca igrajući računalne igre vježbaju koordinaciju oko-ruka, odnosno vizualnu percepciju i motoriku. Računalne igre pomažu djeci u razvoju fine motorike, odnosno pokretu prstiju šake

---

<sup>23</sup>Rogulj, E. Postgraduate study ICT Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb

<sup>24</sup>Bublić, M. ICT u predškolskoj dobi, Medijska pismenost u digitalno doba – kulturna, ekonomska i politička perspektiva

<sup>25</sup>Nevenka Tatković, Maja Ružić Baf: RAČUNALO- KOMUNIKACIJSKI IZAZOV DJECI PREDŠKOLSKE DOBI Informatol. 44, 2011., 1, 27-30

te u koordinaciju pokreta ruku s okom. Također, na taj način djeca bolje razumijevaju prostorne odnose.<sup>26</sup>

### 2.2.3. Edukativna komponenta igre

Igra je ugodna i spontana aktivnost koja djecu opušta, veseli, kojoj se potpuno predaju zaboravljajući na sva ostala zbivanja oko njih. Ona se smatra važnim čimbenikom u razvoju kultura i civilizacija. Kod djeteta je urođena znatiželja i potreba za igrom. Djeci je svejedno koje je doba dana i gdje se nalaze kada se igraju što znači da se igraju bilo kada i bilo gdje.

„Igra, također, ima važnu ulogu u procesu učenja i socijalizacije. Pomoću igre djeca upoznaju svijet, sakupljaju životna iskustva, usvajaju norme ponašanja, stječu komunikacijske vještine, sposobnost kooperacije, igra pomaže u razvoju motoričkih i mentalnih sposobnosti i dr.“

Koristi od dječje igre su slijedeće<sup>27</sup>:

- igra potiče kreativnost, fleksibilnost i učenje – igra je vrsta učenja. Ona potiče dječju maštu, pomaže im u prilagodbi i rješavanju problema. Nadalje, igra potiče radoznalost koja vodi do otkrića i kreativnosti. Komponente igre – znatiželja, otkrivanje, noviteti, preuzimanje rizika, suđenje i pogreške, maskiranje i sl. iste su kao i komponente učenja.
- Igra preventivno djeluje kod usamljenosti, lošeg raspoloženja i brojnih drugih stresnih situacija koje se negativno odražavaju na djecu.
- Igra djecu uči kako da budu ustrajna – nagrada učenja i svladavanje nove igre uči djecu da se ustrajnost isplati. Ustrajnost je karakteristika koja je bitna za zdravo odrastanje, a u velikoj mjeri se uči kroz igru.

---

<sup>26</sup><https://pogledkrozprozor.wordpress.com/2013/03/31/razvoj-racunalne-kompetencije-u-djecjem-vrticu/>, 20. 9. 2015.

<sup>27</sup>[https://loomen.carnet.hr/file.php/1878/Ucenje\\_kroz\\_igru.pdf](https://loomen.carnet.hr/file.php/1878/Ucenje_kroz_igru.pdf), 4. 10. 2015.

### 2.3. Predškolski programi i igra

Današnji predškolski odgoj teži napuštanju tradicionalnog didaktiziranog i školski orijentiranog predškolskog odgoja, uvođenju na dijete orijentiranog pristupa te traženje raznovrsnih načina za stvaranje partnerskih odnosa između roditelja i odgajatelja kao jednog od oblika dijeljenja odgovornosti za izvanobiteljski odgoj i obrazovanje djeteta. Jedan od primjera suradnje roditelja i odgajatelja koji se navodi u raznovrsnim literaturama su slučaj Hrvatske i Bosne i Hercegovine gdje se ta suradnja favorizira zbog napuštanja centraliziranog sustava i uvođenje veće autonomije na lokalnoj razini. Za razliku od ove pozitivne činjenice za društvo, postoji i negativan kontekst hrvatskih predškolskih ustanova, a on se odnosi na ukidanje besplatnih i jeftinih predškolskih programa čime se opet naglašava uloga roditelja, točnije rečeno majke, kao jednog od primarnih odgajatelja i većeg značaja kvalitete odgoja u obitelji<sup>28</sup>.

Danas diljem svijeta funkcioniraju sustavi tradicionalnih predškolskih ustanova u sklopu socijalne zaštite i sustava odgoja i obrazovanja, a glavni im je cilj ostvarivanje ravnoteže između spontanosti i strukturiranih aktivnosti, razvoj aktivnosti, zbližavanje odnosa odgojitelja i djeteta, širenje dječjih saznanja o svijetu i poticanje razvoja perceptivnih sposobnosti.

Najosnovniji cilj programa u predškolskom odgoju je, ipak, usmjeren na djetetovu socijalizaciju, razvoj njegovih tjelesnih, intelektualnih i emocionalnih sposobnosti, oblikovanje moralnih i estetskih vrijednosti, razvoj motorike kao i pomoć pri polasku u osnovnu školu. Osnovna svrha postojanja ovog sustava predškolskog odgoja je, zapravo, nadopunjavanje obiteljskog odgoja s obzirom da danas sve više ljudi vremena provode na svojim poslovima i imaju malo vremena koje mogu posvetiti odgoju svoga djeteta. Upravo se zato potiče uključivanje roditelja u rad i dnevni život ustanove u kojoj dijete provodi svoje vrijeme, kao i pripremanje roditelja i njihove djece na prelazak iz predškolske u školsku ustanovu. Tradicionalni programi predškolskog odgoja provode se najčešće kroz cjelodnevni program<sup>29</sup>.

„Predškolsko dijete većinu vremena provodi u igri, a razvoj, učenje i rad bit će uspješniji ukoliko se odvijaju kroz igru ili sadrže elemente igre. Kroz igru dijete uči, razvija se, otkriva sebe i svijet putem pokušaja i pogrešaka, eksperimentiranjem s različitim materijalima,

---

<sup>28</sup>BERK, L. (2007), Psihologija cjeloživotnog razvoja, Zagreb: NAKLADA SLAP

<sup>29</sup><http://www.poslovni.hr/after5/odgoj-djece-najtezi-posao-modernog-doba-170258>,09.10.2015.



zvukovima, sredstvima, istraživačkim i drugim načinima, igranjem uloga.<sup>30</sup> Igra kod djece razvija brojne pozitivne osjećaje, kao što su sigurnost, ugoda, samokontrola i sl. Nadalje, utječe i na razvijanje vještina, poput, motoričkih, emocionalnih, kognitivnih i socijalnih. Igra je dio dječjeg svijeta koja djeci pomaže da otkrivaju i istražuju svijet oko sebe, odnosno djeca kroz igru uče rastavljati, sastavljati, isprobati, dodirnuti i dr. Igrom djeca zadovoljavaju znatiželju i vježbaju kognitivne procese.

„Motoričke vještine uključuju jačanje koordinacije pokreta, finu i grubu motoriku. Stječu se motoričkim aktivnostima kao što su: puzanje, trčanje, skakanje, penjanje, provlačenje, bacanje, udaranje lopte, balansiranje i dr.“<sup>31</sup>Igra pruža osjećaj ugone, stvara socijalne kontakte, uči o osjećajima i načinu na koji se oni trebaju izražavati. Sve to dovodi do izgradnje emocionalnih vještina kod pojedinca. Među kognitivne vještine ubraja se razvoj kritičkog stava, uzročno-posljedično razmišljanje, zaključivanje, razvoj mašte, problemsko razmišljanje, razvoj kreativnosti i sl.

Igra utječe na razvoj socijalnih vještina na način da dijete kroz igru uči pratiti smjer igre, svladava pravila igre, uči surađivati, dijeliti, poštivati red. Na taj način dijete razvija odnose unutar obitelji i s prijateljima, odgajateljima te drugim ljudima iz svoje okoline. Sve su to preduvjeti za uspješnu socijalnu interakciju u odrasloj dobi. Igra je izuzetno važna i za razvoj govornih vještina jer dijete u igri razgovara s odraslima, ali i s drugom djecom. Na taj način dijete razvija vokabular i osnažuje jezično izražavanje. Igra jača i samopouzdanje jer dijete rješavajući probleme i ostvarujući ciljeve stječe sigurnost i jasne stavove.<sup>32</sup>

Kada je riječ o igri u predškolskim programima važno je znati<sup>33</sup>:

- Konvencija o dječjim pravima naglašava da je igra pravo djeteta,
- Stečene socijalne vještine u igri djeci pomažu u kasnijoj dobi prilikom interakcije s ljudima i kod izgradnje dobrih odnosa,
- Igra stvara ozračje gdje se dijete uči primjerenom ponašanju, pravilima ponašanja, gdje stvara odnos prema drugima,
- Igra je izuzetno važna za učenje znanja i vještina,

<sup>30</sup><http://www.poliklinika-djeca.hr/aktualno teme/zasto-je-igra-vazna-za-razvoj-djece/>, 3. 11. 2015.

<sup>31</sup><http://www.adiva.hr/motoricki-razvoj-djeteta.aspx,09.10.2015>.

<sup>32</sup><http://www.poliklinika-djeca.hr/aktualno teme/socijalna-kompetencija-zasto-je-vazna-i-kako-se-razvija/,10.10.2015>.

<sup>33</sup>Konvencija o prvim djeteta,  
[http://www.unicef.hr/upload/file/300/150215/FILENAME/Konvencija\\_20o\\_20pravima\\_20djeteta.pdf,10.10.2015](http://www.unicef.hr/upload/file/300/150215/FILENAME/Konvencija_20o_20pravima_20djeteta.pdf,10.10.2015).

- Učenje kroz igru priprema djecu za učenje u školi,
- Igra jača koordinaciji između pokreta i kognitivnih procesa, ona potiče kreativnost
- Djeca kroz igru upoznaju svijet oko sebe, uočavaju novo, raspoznaju stvari, grade stavove i dr.

Važno pitanje danas svakom roditelju je kako odabrati dobru igračku. U današnje vrijeme roditelji često kupuju mobitele, kompjutere i tablete predškolskoj djeci što može biti dobar i loš potez, a više o tome u nastavku rada. Da bi igra ispunila svoju svrhu, važno je da je primjerena djetetu. Kod odabira igračke treba voditi računa o<sup>34</sup>:

- Igračka treba poticati maštu, razvijati kreativnost i nova rješenja
- Jednostavnost – jednostavne igračke daju djetetu više mogućnosti u razvoju kreativnosti i mašte
- Interes djeteta – igračku treba prilagoditi potrebama i željama djeteta
- Dob djeteta – igračka mora biti primjerena djetetovoj dobi jer u protivnom ona djetetu nije zanimljiva i njezina svrha nije ostvarena
- Sigurnost – potrebno je voditi računa o tome da igračka nema oštih rubova, sitne dijelove, štetnih boja, da nije napravljena od štetnih materijala i dr.
- Higijena – važno je da su igračke čiste
- Poticanje aktivnosti – kod odabira igračke važno je znati na koji način neka igračka potiče aktivnost djeteta
- Socijalna interakcija – važno je imati na umu koliko igračka može utjecati na razvijanje odnosa s drugima.

„Struktura i sadržaj predškolskog programa uređeni su kroz četiri aspekta razvoja: tjelesni, socijalno-emocionalni i razvoj ličnosti, intelektualni razvoj i razvoj govora, komunikacije i stvaralaštva. Svi aspekti razvoja podržani su sustavom učećih i igrolikih aktivnosti te mrežom ishoda učenja u okviru integriranog programa. Sustav učećih aktivnosti integriran je mrežom ishoda učenja, potencijalnim sadržajima aktivnosti i igrama, prema različitim uzrasnim karakteristikama. Ishodima su definirane razvojne promjene i postignuća djeteta u njegovim pojedinim aspektima razvoja na određenoj uzrasnoj razini. Njima su određeni konkretni ciljevi učenja i razvoja djeteta koji se temelje na općim ciljevima predškolskog odgoja i naobrazbe.“<sup>35</sup>

<sup>34</sup><http://www.poliklinika-djeca.hr/o-poliklinici/nas-tim/defektolozi/dora-kralj/>, 10.10.2015.

<sup>35</sup>BERK, L. (2007), Psihologija cjeloživotnog razvoja, Zagreb: NAKLADA SLAP

Cjeloviti predškolski program okvir je za konkretne programe predškolskog odgoja i obrazovanja u predškolskim ustanovama. Više o vrtićkim programima u nastavku rada.

## 2.4. Vrtićki programi

Neki od vrtićkih programa su:

- Montessori program
- Head Start program
- Waldorfski dječji vrtić
- Play grupe<sup>36</sup>

Montessori program je predškolski program zasnovan na metodama Marie Montessori. Program je usmjeren ponajprije na senzo-motorni razvoj, razvoj inteligencije i samostalnosti, samodiscipline i upornosti. Provodi se u posebnom okruženju koje odgovara dječjim potrebama i omogućuje djeci da uče kroz vlastitu aktivnost, istraživanje, manipulaciju, ponavljanje, vježbanje i komunikaciju. Također se provode kao cjelodnevni programi.<sup>37</sup>

„Navike, vještine i znanja koje dijete usvoji u montesorskoj okolini pomoći će mu da radi učinkovitije, zapaža pozornije, da se koncentrira djelotvornije i da se lakše snađe u novim situacijama, gdje se god nalazilo. U montesorskom vrtiću dijete neometano uči kroz igru, različite oblike rada, strukturirane i nestrukturirane aktivnosti, a cijelo vrijeme uvažavaju se njegove potrebe. Dijete se igra i uči spontano, uči čineći, radeći neovisno, pojedinačno, u paru ili u manjoj grupi, uz brojne aktivnosti i pribore koji su za njega pažljivo pripremljeni u estetski uređenoj okolini prema svim montesorskim načelima. Takav vrtić djetetu pruža poticajnu okolinu za razvoj neovisnosti i samostalnosti, uz individualizirani pristup odgajatelja i pravo na različitost. Velika sloboda unutar granica koje su dogovorene pruža djetetu mogućnost da neovisno i u potpunosti razvija svoje potencijale.“<sup>38</sup>

---

<sup>36</sup>Stephen, C., McPake, J., Plowman, L., and Berch-Heyman, S. (2008). Learning from the children: exploring preschool children's encounters with ICT at home. *Journal of Early Childhood Research*, 6 (2), 99-117.

<sup>37</sup><http://www.montessori.com/montessori-method/>, 10,10,2015.

<sup>38</sup>SUZIĆ, N. (2006), Uvod u predškolsku pedagogiju i metodiku, Banja Luka: XBS

Načelo slobode u vrtiću je sloboda unutar dogovorenih granica. Navedeno znači da je dijete obavlja slobodno različite aktivnosti sve dok je to u granicama sigurnosti koje uključuju sigurnost prema sebi, drugima i okolini u kojoj se nalazi. Nadalje, granice slobode odnose se i na način provođenja aktivnosti. Dijete svojim aktivnostima ne smije negativno djelovati na drugu djecu. Naglašava se da slobodna djeca slijede svoje unutarnje potrebe te da navedeno utječe na njihovo zadovoljstvu, sreću i način na koji pristupaju aktivnosti. U takvim okolnostima odgajatelj rad uključuje puno promatranja djece u njihovim aktivnostima. Na temelju vlastitih zapažanja odgajatelj stvara zanimljivo okruženje u kojem djecu nenametljivo vodi. Važno je naglasiti da se djetetu omogućuje njegov individualni razvoj i bavljenje aktivnostima koje mu pridonose zadovoljstvu. Da bi se navedeno moglo realizirati, preporučaju se male vrtićke grupe.

„Maria Montessori ističe nekoliko „osjetljivih” razdoblja tijekom kojih je dijete najspremnije usvojiti određene vještine, sposobnosti ili znanja. U dobi od 2,5 do 3,5 godine razvija se osjećaj za red, koncentracija, koordinacija i neovisnost te socijalizacija. To je najbolje vrijeme da se dijete uključi u montesorski vrtić jer upravo tada ono gradi temelje svojega budućeg društvenog ponašanja i učenja. Djeca koja su pohađala montesorski vrtić sveukupno su vrlo prilagodljiva tijekom prelaska u školu. Brzo se i bez većih poteškoća uklapaju u novu okolinu. Često su bolji učenici od vršnjaka, mirotvorci i pristojnog su ponašanja. Kontinuirano pohađanje programa nužno je da bi se sva montesorska načela mogla zaista i primijeniti.“<sup>39</sup>

Djeca predškolske dobi navike trebaju stjecati spontano i sustavno. Stoga je bitno naglasiti da bi dijete trebalo redovito pohađati vrtić jer na taj način dijete uči svoje obveze, zadatke i dnevne aktivnosti.<sup>40</sup>

Montessori je dinamičan i otvoren odgojno-obrazovni sustav te nastoji povezati odgoj u vrtiću i u roditeljskom domu u jednu cjelinu. Pritom, se veliki značaj posvećuje suradnji s roditeljima. Stoga se organiziraju različite aktivnosti kojima se nastoji roditelje što više uključiti u rad vrtića. Na taj način roditelji bolje upoznaju svoje dijete i razvijaju kvalitetnije odnose s njime.<sup>41</sup>

Slijedeći vrtićki program koji treba istaknuti je Head Start program, nastao je u SAD-u 1964/65. godine. Jedan je od najpoznatijih programa za rano obrazovanje. To je program široke društvene akcije usmjerene na zaštitu i pomoć ekonomski, socijalno, obrazovno i kulturno deprimiranoj djeci i njihovim roditeljima. Pruža socijalnu i medicinsku zaštitu te

---

<sup>39</sup><http://www.vrtic-radost.zagreb.hr/default.aspx?id=107>, 8. 10. 2015.

<sup>40</sup><http://www.montessori.com/montessori-method/>, 11.10.2015.

<sup>41</sup><http://www.vrtic-maksimir.zagreb.hr/default.aspx?id=58>, 11.10.2015.

uključivanje roditelja i lokalne sredine u programe odgoja i zaštite predškolske djece. Ovim programom posebno je istaknuta važnost informiranja i obrazovanja roditelja te važnost obrazovne intervencije obitelji iz koje dijete dolazi. Program je usmjeren na socio-emocionalni razvoj, razvoj govora i poticanje radoznalosti pomoću senzornih stimulacija<sup>42</sup>.

Program waldorfskih vrtića osmislio je Rudolfa Steinera., „Temelji se na antropozofskim pretpostavkama o prirodi i zakonitostima djetetovog ranog razvoja, a u odnosu na odgojne poticaje dopušta jedino prirodnu okolinu i vlastito tijelo kao dovoljan materijal za razvoj u ranom djetinjstvu.“<sup>43</sup> Da bi dijete bilo uključeno u ovaj vrtićki program, unutar obitelji mora se realizirati poseban odgoj i obrazovanje koji su preduvjet za daljnje obrazovanje u waldorfskoj školi ili fakultetu. Waldorfski programi najviše su prisutni u zapadnoj Europi (Njemačka, Nizozemska, Belgija itd.).

Najpoznatiji predškolski program kojeg su pokrenuli i kojeg provode roditelji naziva se Play grupe. Program je nastao samoorganiziranjem roditelja nezadovoljnih tradicionalnim predškolskim ustanovama i svjesnih roditeljskog prava na aktivno uključivanje u izvan obiteljski odgoj djece. Orijentiran je na emocionalnu komponentu djetetova razvoja, a manje na obrazovnu., „Provodi se druženjem djece i roditelja te organiziranjem različitih zajedničkih igara i aktivnosti za djecu i roditelje. Program je vrlo zastupljen u zemljama engleskog govornog područja. Program koncipiraju i provode roditelji, uglavnom, volonteri ponekad uz pomoć stručnjaka ali uglavnom sve rade sami.“<sup>44</sup>

U nastavku slijedi dio rada o razvoju i važnosti fine motorike kod djece.

---

<sup>42</sup><http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/hs/about>, 11.10.2015.

<sup>43</sup><http://www.vrtic-poletarac.zagreb.hr/default.aspx?id=46>, 11.10.2015.

<sup>44</sup><http://djecji-vrtic-osmijeh.hr/grupe.php>, 11.10.2015.

### 3. MOTORIČKI RAZVOJ DJECE

Rast i razvoj djeteta u većini područja ovisi o nasljeđu i uvjetima koji ga okružuju. Pritom, okruženje u velikoj mjeri određuje kakav će biti razvojni put djeteta prema odrasloj dobi. Pritom je od posebne važnosti najranije razdoblje u kojem se promjene događaju najbrže. Međutim, u navedenom periodu dijete je životno ovisno o pomoći odraslih, a obrambeni mehanizmi na nepovoljne čimbenike vrlo su slabo razvijeni i neučinkoviti. Poradi navedenog, teži poremećaji u ovoj dobi duboko se odražavaju na daljnji čovjekov razvoj.<sup>45</sup>

Dojenačka dob je period od rođenja do kraja prve godine života djeteta. U periodu od rođenja pa do navršene treće godine života djeteta mozak se iznimno brzo razvija. U navedenom razdoblju doseže 80% volumena kakvog će imati u odrasloj dobi. Pod utjecajem vanjskih čimbenika (stimulacije), u međudjelovanju s nasljeđem, stanice mozga se umnažaju, premještaju na konačna odredišta, određuje se njihova zadaća i međusobno se povezuju gustom mrežom poveznica – moždanih putova. Odrasli ovih događanja u mozgu su promjene koje se očituju u finoj i gruboj motorici, sposobnosti komuniciranja, razvoju emocija, načinu ponašanja, pamćenju, učenju i sl.<sup>46</sup>

Prema Rajoviću, u predškolskom uzrastu ne možemo razdvojiti motorički i kognitivni razvoj. Oni su usko povezani. Manjak motoričkog razvoja utjecati će na kognitivni razvoj<sup>47</sup> U najranijem razdoblju djetinjstva sazrijevanje mozga je intenzivno te je preko 50% sazrijevanja mozga dovršeno do četvrte-pete godine. Ukoliko se u tom periodu dijete ne potiče, neke njegove funkcije ne će do kraja biti razvijene. Roditelji bi trebali prepoznavati potrebe djeteta te mu pomoći u njihovom razvoju. Naime, oni moraju potaknuti dio mozga koji je zadužen za specifičnu vještinu. Na taj se način stvaraju preduvjeti da dijete lakše koristi svoje kapacitete za različite mentalne tehnike u kasnijem životu. Važnost što ranijeg razvijanja specifičnih vještina može se vidjeti na slijedećim primjerima<sup>48</sup>:

---

<sup>45</sup>Milić, N., „Utjecaj motoričkog iskustva na motoričku kreativnost (fluentnost) predškolske djece“, 2014.

<sup>46</sup>Grbić, K., Konstrukcija i preliminarna validacija upitnika spremnosti za školu, 2013.

<sup>47</sup>Rajović, R., IQ djeteta – briga roditelja, Hrvatska mensa, Zagreb, 2013.

<sup>48</sup>Rajović, R., IQ djeteta – briga roditelja, Hrvatska mensa, Zagreb, 2013.

- Dijete u najranijoj dobi ne prima odvojeno zvuk po zvuk, šum po šum, sliku po sliku. U toj dobi dijete prima sve informacije odjednom. Tek kasnije dolazi do primjećivanja razlika između predmeta, razlikovanje zvuka od šuma ili zvuka od zvuka. Ako se to usporedi s procesom učenja slova, uočava se da se radi suprotno od onoga što je prirodno. Ukoliko dijete počne s učenjem čitanja u trećoj ili četvrtoj godini na način da će čitati riječi kao cjeline, što za većinu djece u navedenom uzrastu nije problem, brže i bolje se razvija dio mozga za poimanje apstrakcije, nego kod djece koja počinju s čitanjem u sedmoj godini.
- Važno je razviti motoričke sposobnosti što ranije jer je očita razlika ako se usporedi znanje i spremnost u nekom sportu kod djece koja su rano svladala osnovne pokrete u određenom sportu i kod onih koja to nisu.
- Naizgled beznačajne sitnice koje se događaju u prvim godinama života mogu utjecati na funkciju mozga do kraja života te je jasno da se mora mijenjati pristup u radu s djecom u njihovoj najranijoj dobi.

### 3.1. Razvoj fine motorike

Fina motorika je sposobnost rađanja preciznih sitnih pokreta rukom uz zadržavanje dobre koordinacije između prstiju i oka. Ova sposobnost od iznimno velikog je značaja za pisanje.<sup>49</sup> Fina motorika predstavlja skup radnji koje angažiraju male skupine mišića te zahtijevaju dobru koordiniranost djelovanja pojedinih skupina moždanih stanica. U postotku najveći je broj stanica kore velikog mozga, koje su zadužene za motoriku, zadužen za radnje koje obavljaju prsti. Poradi toga se u razvoju djeteta, sukladno razvoju mozga, mogu zapaziti promjene kao što je hvatanje predmeta s obje ruke, nakon toga samo s jednom, prinošenje predmeta ustima, prebacivanje iz ruke u ruku, hvatanje vrhovima palca i kažiprsta, biranje gumbića na mobitelu i daljinskom upravljaču, listanje slikovnice, pokreti odvrtnja i zavrtnja, hvatanje olovke (prvo punom šakom, a zatim ispravno), zatvaranje patentnog zatvarača, otkopčavanje i zakopčavanje gumba, vezivanje vezica na cipelama, urednost u bojanju i pisanju i sl.<sup>50</sup>

<sup>49</sup><http://www.artrea.com.hr/VrtickiUzrast.html>, 11.10.2015.

<sup>50</sup>Lepičnik J., Samec P., “ The development of four-year-old child's competences with the help of information-communication technology”, 2012.

Kako bi dijete uspješno svladalo vještinu pisanja, nužno je da prođe kompletan motorički razvoj koji započinje s razvojem grube motorike (sjedenje, puzanje, hodanje, penjanje, trčanje, slaganje kosci, igre loptom i sl.). Zatim se navedeni proces nastavlja razvojem fine motorike koja uključuje:

- fine pokrete ruku,
- fine pokrete šaka.

Prvo se događa hvatanje cijelom šakom, a zatim kažiprstom i palcem.<sup>51</sup>

Za razvoj ovih vještina vrlo su važne igračke različitih oblika i konstrukcija, knjige, olovke, igračke na navijanje koje služe za razvoj vještina kao što su hvatanje, držanje i ispuštanje, prebacivanje iz ruke u ruku. Slaganje kocki, puzzli ili drugih oblika, također, utječe na razvoj fine motorike. Ubacivanjem predmeta u posude s otvorom te hvatanje sitnih predmeta palcem i kažiprstom utječe na razvoj pincetnog hvata.<sup>52</sup>

U novije vrijeme ulogu u razvoju fine motorike djece preuzima i ICT tehnologija, kao što su mobiteli, tableti i ostale moderne tehnologije. Djeca pritiskivanjem tipki, povlačenjem po ekranu opcija i sl., razvijaju finu motoriku i koordinaciju pogleda i pokreta. Osim navedenog, važne su i sve svakodnevne djetetove aktivnosti, poput, obuvanja, oblačenja, otkopčavanja i zakopčavanja gumbića, odlaganja jakne na vješalicu, samostalnog hranjenja, odmatanja bombona, listanja knjige i sl. Navedene aktivnosti roditeljima se često čine nevažnima, no one u velikoj mjeri pomažu djetetu u savladavanju korisnih vještina koje će na važnosti dobiti kad dijete krene u školu<sup>53</sup>.

Svakodnevna igra i aktivnosti djeteta služe kako bi dijete uvidjelo svoje mogućnosti, odnosno granice. Na odraslima je da djetetu pomažu u razvoju njegovih sposobnosti i potencijala, odnosno da budu oni koji podržavaju dijete u njegovom samostalnom upoznavanju svijeta i sebe samog. Proces razvoja fine motorike započinje s jačanjem kostiju i formiranjem mišića kod bebe. U tom periodu je iznimno važno krenuti s razvojem fine motorike jer razvoj fine motorike utječe na percepciju te uključivanje drugih osjetila kod bebe. Pravovremeni rad na razvoju fine motorike olakšava djeci u starijoj dobi pisanje i crtanje.

---

<sup>51</sup>Milić, N., „Utjecaj motoričkog iskustva na motoričku kreativnost (fluentnost) predškolske djece“, 2014.

<sup>52</sup>Grbić, K., Konstrukcija i preliminarna validacija upitnika spremnosti za školu, 2013.

<sup>53</sup><http://www.artrea.com.hr/VrtickiUzrast.html>, 12.10.2015.



### 3.2. Značaj fine motorike (ruka-šaka)

„Fina motorika je niz koordiniranih pokreta kostiju, zglobova i mišića šake (posebno prstiju) radi izvođenja malih, preciznih pokreta. Usko je vezana uz koordinaciju oko-ruka (mogućnosti da ruka i prsti pravilno izvrše zadatak koji smo vidjeli okom). Fina motorika nužna je za izvođenje brojnih svakodnevnih zadataka koje odrasli izvode s lakoćom, a koje djeca od rođenja do predškolske dobi moraju uvježbavati kroz zabavne aktivnosti koje će prihvatiti kao igru.“<sup>54</sup>

Dijete dobro razvijene fine motorike bit će sposobno izvršavati praktične aktivnosti koje se odnose na brigu za samoga sebe: pravilno jesti žlicom, vilicom pa i nožem, počistiti prosipanu hranu, otvoriti/zatvoriti bočicu sa sokom, otkopčati/zakopčati gumbe, otvoriti/zatvoriti patentni zatvarač na jakni, zavezati cipele, počešljati se i samostalno zavezati rep ili čak isplesti pletenicu. Upravo iz tih informacija može se zaključiti kolika je važnost fine motorike i koliko su bitne igre koje utječu na razvoj fine motorike. Istovremeno s razvijanjem svijesti o mogućnosti brige za samoga sebe, dijete se i priprema za školu pa tako uči pravilno držati olovku, bojice, kist, služiti se gumicom za brisanje ili rezati škarama, počevši od rezanja po ravnoj liniji prema sve kompliciranijim linijama i oblicima (kose linije, cik-cak linije, valovite linije, trokut, kvadrat, krug)<sup>55</sup>.

Kada dijete vježba aktivnosti vezane uz razvoj fine motorike, svijet počinje interpretirati i preko dodira, odnosno spoznaje što je teško, lako, glatko, grubo, mekano, veliko, malo, hladno, toplo i sl. Ovisno o razini interakcije s okolinom, razvija se i životno iskustvo, način izražavanja i doživljaja svijeta. Dosadašnja istraživanja su pokazala da postoji uska veza između razvoja motorike i govora. Dijete koje je aktivno (trči, hoda, skače, penje se) na bogatiji način spoznaje svijet oko sebe te mu su poradi toga potrebni izrazi kojima bi objasnio ono što spoznaje. Za razliku od navedenog, pasivno dijete ima manje potrebe za izražavanjem svijeta oko sebe jer mu nedostaju aktivnosti za koje bi tražilo adekvatne izraze.<sup>56</sup>

„Priprema za školu, osim razvoja pred vještina čitanja i računanja, također, uključuje razvoj vještina koje su korisne za buduće usvajanje pisanja, odnosno razvoj fine motorike prstiju. Tome pomaže crtanje, oblikovanje gline, plastelina i tijesta te masaža vrhova prstiju. Vrlo je korisna gimnastika za prste, kao i nizanje perlica, zakopčavanje dugmadi, konstruiranje od

<sup>54</sup>Tatković i ružićbaf, Računalo- komunikacijski izazov djeci predškolske dobi, 2011.

<sup>55</sup>Grbić, K., Konstrukcija i preliminarna validacija upitnika spremnosti za školu, 2013.

<sup>56</sup><http://www.artrea.com.hr/VrtickiUzrast.html>, 11.10.2015.

papira, kotrljanje sitnih kamenčića ili loptica prstima, bojanje, vezanje čvorića na konopcima, itd. Kada roditelji na policama u trgovini biraju dječje igračke, rijetko se pitaju čemu služe pojedine igračke. Vode se principom vanjske privlačnosti igračaka.<sup>57</sup> Međutim, stručnjaci za dječji razvoj osmišljavaju ih tako da budu maksimalno zanimljive i korisne za razvoj fine motorike – što je temelj budućeg razvijenog govora. Tome je pridonijela talijanska edukatorica i pedijatrica Maria Montessori. U svojem radu s djecom oslanjala se na tri principa – razvoj djetetova interesa prema igri, individualni pristup i oslonac za senzorički razvoj.<sup>58</sup>

Od najranije životne dobi potrebno je raditi na razvoju fine motorike. Zone koje su odgovorne za govor i pokrete prstiju u mozgu su vrlo blizu jedne drugima. Poticanjem fine motorike potiče se i govor. No, da bi dijete bilo motivirano za vježbanje motorike, bitno je da ono bude u sklopu zanimljivih igara.

U nastavku su nabrojene neke od najkorisnijih igara za razvoj fine motorike koje se mogu igrati kod kuće i u dječjem vrtiću:

- razvoju fine motorike vrlo pomažu igre koje uključuju crtanje, primjerice, tko će brže crtati kvadratiće ili kružiće, ili proći unaprijed nacrtani labirint,
- djetetu treba predložiti da crta prstom na pladnju s prosutim zrnima riže ili heljde,
- dijete gužva maramicu za nos (ili plastičnu vrećicu) u ruci, počevši od jednog kuta, tako da mu se cijela maramica smjesti u šaci,
- djetetu treba predložiti da složi mozaik od dugmadi raznog oblika i veličine<sup>59</sup>,
- nasipajte suhi grašak u tanjurić. Dijete uzima jedno zrno palcem i kažiprstom te pridržava ga svim ostalim prstima unutar dlana (onako kako se to radi pri skupljanju bobica), pa uzima sljedeće zrno, pa još jedno, te tako nakuplja u dlanu pregršt zrnaca. Vježba se može izvoditi jednom rukom ili s obje ruke.
- vrlo su korisne igre vezanja vezica. One razvijaju kreativnost, maštu, logičko mišljenje te utječu na istančanost djetetovog likovnog ukusa. Igra se najčešće sastoji od drvene pločice s rupicama i vezica koje treba vezati prema zadanom crtežu.
- dijete prepoznaje oblike, brojke ili slova koja mu „pišete“ na desnom ili lijevom dlanu prstom ili štapićem.
- dijete prepoznaje predmet opipavajući ga rukom.

---

<sup>57</sup><http://www.howkidsdevelop.com/developSkills.html>, 11.10.2015.

<sup>58</sup><http://www.howkidsdevelop.com/developSkills.html>, 11.10.2015.

<sup>59</sup>Tatković i Ružić Baf, Računalo - komunikacijski izazov djeci predškolske dobi, 2011.

- premještanje olovke među prstima, u smjeru od palca prema malom prstom i natrag, prvo jednom, a zatim drugom rukom.<sup>60</sup>

### 3.3. Razvoj u predškolskoj dobi

„Tijekom treće godine života djetetovi pokreti postaju sve sigurniji što mu omogućava bolja ravnoteža. Djeca te dobi uživaju u igrama ravnoteže i balansiranja: čuče i ustaju samostalno, pokušavaju stajati na jednoj nozi, okreću se oko sebe, stoje na stolici, uspinju se i silaze stubama pridružujući nogu jednu k drugoj. Dijete u trećoj godini potpuno ovladava kontrolom šake pa baca loptu zamahom ruke, gradi toranj od osam kocaka, crta okomito, vodoravno, točkasto, a pri kraju godine zna nacrtati krug, koristi male škare i može samostalno obući neke odjevne predmete. Može se reći da je dijete s tri godine potpuno usvojilo neke osnovne pokrete koji mu omogućavaju veliku dozu samostalnosti. Penje se, trči, neustrašivo je i zainteresirano za svijet oko sebe.“<sup>61</sup>

Dijete s pet godina može poskočiti na jednoj nozi četiri do šest koraka i hodati neko vrijeme na prstima. Nadalje, može duže vremena stajati na jednoj nozi, a koraci kod hoda i trčanja duži su mu u odnosu na korake djeteta godinu dana mlađeg. Dijete od pet godina može skočiti u dalj i do 80 centimetara, šutnuti loptu i do četiri metara daleko, pretrčati trideset metara u manje od deset sekundi itd. Od pete godine javljaju se prateći pokreti ruku u hodu. Navedeni pokreti s četiri godine su vrlo rijetki. Sve navedene aktivnosti dijete od šest godina radi bolje u odnosu na dijete od pet godina. Šestogodišnjak je dijete spretno i okretno, primjerene snage što mu omogućuje trčanje, skakanje, igru i puno toga što čini radost življenja<sup>62</sup>.

„U drugoj i trećoj godini djetetova života događaju se intenzivne i vrlo značajne promjene u njegovom cjelokupnom razvoju. Rezultati suvremenih istraživanja na području neuro-znanosti govore o važnosti učestalih i bogatih interakcija djeteta s neposrednim okruženjem. Iskustvo djeteta mijenja mozak od samih početaka života, ovisno o njemu mozak se fizički širi, skuplja i mijenja. Sve što malo dijete vidi, čuje, okusi, dodirne i pomiriši utječe na način stvaranja veza u mozgu. Roditeljski dom ili predškolska ustanova koja predstavlja visoko organiziranu odgojnu sredinu, bogatu različitim materijalnim (igračke, materijal za igranje i istraživanje) i

---

<sup>60</sup><http://www.howkidsdevelop.com/developSkills.html>, 11.10.2015.

<sup>61</sup>Serra, T., F REBALANCING AT RESALE: REDIGI, ROYALTIES, AND THE DIGITAL SECONDARY MARKET, BOSTON UNIVERSITY LAW REVIEW, Vol. 93:1753, [ile:///C:/Users/yok/Downloads/Tatkovic.pdf](file:///C:/Users/yok/Downloads/Tatkovic.pdf), 10. 10. 2015.

<sup>62</sup>Ibidem.

socijalnim poticajima (druga djeca i odrasli) značajno povećava mogućnosti intenzivnih promjena u neuronskim vezama u mozgu.“<sup>63</sup>

Dijete predškolske dobi iznimno je osjetljivo. To je razdoblje razvojnog potencijala i otvorenosti za nova iskustva, znanja, vještine, učenja. Motivacija djece predškolske dobi za upoznavanje i istraživanje svijeta oko sebe je neograničena. Stoga se naglašava potreba za stvaranjem poticajnih uvjeta za učenje i razvoj.<sup>64</sup>

Poželjno ponašanje roditelja u vrijeme treće godine života djeteta:

- roditelji trebaju osigurati raznovrsne objekte (prirodne i didaktičke) kako bi dijete stjecalo bogato iskustvo i razvijalo raznovrsne sposobnosti,
- igračke i materijal koje dijete upoznaje, kojim rukuje, kojeg istražuje treba istovremeno biti siguran i omogućavati direktno, neposredno iskustvo,
- mobilnost svojstvena djeci u prvim godinama života te potreba za istraživanjem i manipuliranjem različitim predmetima iz njegove materijalne sredine doprinosi razvoju krupne i fine motorike,
- treba podržavati nove fizičke aktivnosti (npr. provlačenje, prevrtanje, skakanje i sl.).
- osigurati raznovrsna motorička iskustva koja uključuju hodanje i skakanje na različitim podlogama,
- stvarati povoljne uvjete za prakticiranje i razvijanje motoričkih sposobnosti djece u raznovrsnim aktivnostima u zatvorenom i otvorenom prostoru.

„U tom periodu bilježi se izuzetno intenzivan intelektualni razvoj djeteta. Razvoj govora je impresivan, djeca su sposobna komunicirati, neverbalno i verbalno, vokabular doživljava vrlo brzi razvoj. Jako je izražen individualni verbalni stil i tempo razvoja. Roditelji se također trebaju angažirati u interakcijama licem u lice, odgovarati na djetetovo pokretanje interakcije budite aktivni partner u konverzaciji s djetetom, tijekom dana inicirati više komunikacijskih epizoda, koristite različite zvukove, intonacije i imitacije glasova ili zvukova iz prirode.

---

<sup>63</sup><http://www.vrtic-zvoncica.hr/roditelji-i-vrtic-vise/dijete-u-drugoj-i-trecoj-godini-zivota-10>, 10. 10. 2015.

<sup>64</sup>Serra, T., F REBALANCING AT RESALE: REDIGI, ROYALTIES, AND THE DIGITAL SECONDARY MARKET, BOSTON UNIVERSITY LAW REVIEW, Vol. 93:1753, [ile:///C:/Users/yok/Downloads/Tatkovic.pdf](file:///C:/Users/yok/Downloads/Tatkovic.pdf), 10. 10. 2015.

Djetetov govor treba pratiti adekvatnim neverbalnim signalima (geste i mimika- osmjeh, klimanje glave, čuđenje).“<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup><http://www.vrtic-zvoncica.hr/roditelji-i-vrtic-vise/dijete-u-drugoj-i-trecoj-godini-zivota-10,12.10.2015>.

## 4. KORIŠTENJE ICT KOD RAZVOJA MOTORIKE DJECE

Nakon objašnjene važnosti igre te fine motorike djece ovaj dio rada analizira koliko i na koji način moderne tehnologije, tj. ICT tehnologije utječu na razvoj fine motorike djece i u kojoj mjeri se roditelji odlučuju za ovakvu vrstu igre kod svoj djece.

### 4.1. Korištenje kompjutera kod djece

Korištenje kompjutera u dječjoj dobi u suvremenom društvu ne može se izbjeći. Kompjutori su ušli u svako životno područje, oni su postali stil života što potvrđuje i činjenica da u Hrvatskoj 70% kućanstava ima kompjutor. Postavlja se pitanje kada bi dijete trebalo upoznati s kompjuterom. Prema mišljenju stručnjaka, djeca mlađa od tri godine nemaju neke prevelike koristi od kompjutera, odnosno, stručnjaci su mišljenja da je djeci navedene dobi dovoljna interakcija s roditeljima, odgajateljima, drugom djecom i igračkama.<sup>66</sup>

Naime, manja djeca stječu vještine i znanja koristeći svoje tijelo i osjetila. Radi se osnovnim znanjima i vještinama, poput, hodanja, razvijanja ravnoteže i spretnosti tijela, pričanja i sklapanja pravih i živih prijateljstva, odnosno svega onoga što kompjuter ne može omogućiti. Ne stekne li ih sada, kasnije će njihovo svladavanje biti puno teže.

„Jedan od razloga popularnosti kompjutera kod djece je bogatstvo podražaja koje kompjuter nudi. Postoje mnoge pozitivne strane koje donosi rana uporaba kompjutera, primjerice dijete razvija osjećaj kompetentnosti i kontrole što mu povećava samopouzdanje. Kompjuterske igrice imaju pozitivan utjecaj na koordinaciju oko-prsti, finu motoriku i razumijevanje prostornih odnosa. Internet potiče učenje i izvor je brojnih informacija. No, mogući su i negativni utjecaji kompjutera zbog čega je važno u kojem omjeru dijete koristi kompjuter za igrice i učenje, dobivanje informacija ili komunikaciju. Nedavno istraživanje kazuje da uporaba kompjutera u predškolskoj dobi može poboljšati djetetovu spremnost za školu i napredak u školskoj dobi. Djeca u dobi od tri-četiri godine već su spremna za istraživanje svijeta kompjutera.“<sup>67</sup>

U predškolskoj dobi savjetuje se da djeca ne bi trebala koristiti računalo više od dvadeset minuta u danu. Zaokupljenost računalu utječe na interakciju djece s drugom djecom, ali i

<sup>66</sup><http://www.roditelji.hr/vrtic/1403-djeca-i-kompjuteri/>, 6. 10. 2015.

<sup>67</sup>Lepičnik J., Samec P., “ The development of four-year-old child's competences with the help of information-communication technology”, 2012.

razvijanje drugih aktivnosti. Nadalje, važno je naglasiti da bi kompjuter u predškolskoj dobi trebao služiti za učenje novih riječi, pravila ponašanja, trebao bi poticati kreativnost i razvijati kognitivne sposobnosti. Pritom je važno provoditi određena pravila vezana uz boravak djece za kompjutorom:

- djeca na kompjutoru ne smiju biti bez nadzora odraslih.
- Djetetu treba dopustiti da igra samo provjerene igre. Većina igara ima oznaku ESRB-a (Entertainment Software Rating Board, američko tijelo koje klasificira igre) na kojoj piše uzrast kojem je igra namijenjena te sadržaj igre.
- Potrebno je postaviti vremenska ograničenja boravka djeteta za kompjutorom. Igranje igrice na kompjuteru ne bi smjelo biti prioritet.
- Nikako djeci ne bi smjelo dopustiti da igraju igre nasilja jer one kod djece razvijaju veću toleranciju na nasilje.
- Potrebno je razmjenjivati iskustva s drugim roditeljima o tome što njihova djeca igraju i kako ih se nadzire u igri na računalu.
- Dijete treba biti upoznato s mogućim opasnostima u internet svijetu te treba biti poučeno kako se treba ponašati.<sup>68</sup>

Istraživanje koje su provele Tatković i Ružić Baf, u jednom hrvatskom dječjem vrtiću pokazalo je da se 67% djece u dobi od 3 do 6 godina koristi računalom. Radi li se o zabrinjavajućim podacima ili pohvalnoj statistici – pitanje je koje si postavljaju Tatković i Ružić Baf. Prema posljednjim podacima iz 2011. godine, 70% kućanstava u Republici Hrvatskoj posjeduje osobno računalo. S obzirom na značajan porast u posljednjih desetak godina (24% kućanstava 2000. godine), roditelji se često pitaju kada djetetu dopustiti rad na računalu. Stručnjaci smatraju da se dijete treba susresti s računalo kada pokaže zanimanje za računalo. „Ipak, neka istraživanja pokazuju kako računalo nije primjereno za djecu mlađu od tri godine jer do te dobi dječja percepcija te motoričke i kognitivne vještine nisu dovoljno razvijene za korisno i produktivno korištenje računala.“<sup>69</sup>

Nikako ne znači da se djetetu nakon treće godine starosti treba dopustiti korištenje računala bez kontrole i nadzora odraslih. Važno je postaviti pravila vezana uz korištenje računala, kako kod kuće, tako i vrtiću. Pritom, treba obratiti pažnju na sadržaj i vrijeme provedeno na računalu. Stručnjaci ističu da dijete predškolske dobi ne bi na računalu smjelo provoditi više od sat vremena, tj. gornja granica je sat i pol. Navedeno se odnosi na stariju predškolsku djecu

---

<sup>68</sup><http://www.roditelji.hr/vrtic/1403-djeca-i-kompjuteri/>, 12.10.2015.

<sup>69</sup>Tatković, N., Ružić Baf, M., Računalo- komunikacijski izazov djeci predškolske dobi, Informatol. 44, 2011., 1, 27-30

dok za onu mlađu, vrijeme provedeno na računalu trebalo bi biti kraće. Primjerice, djeca mlađa od četiri godine na računalu ne bi trebala provoditi više od dvadeset minuta.

Iako se djeci u današnjem društvu preporuča dostupnost računalu, samo pravilno korištenje računala može doprinijeti razvoju djece. Svakako, riječ je o korištenju računala pod vodstvom i nadzorom odraslih osoba te uz savjete koji se odnose na način i sadržaje primjerene ovom uzrastu. Računalo djeci u predškolskoj dobi služi za igru i razonodu te stoga, računalo, treba biti samo jedno od pomagala za učenje djece. Istraživanje koje su provele Tatković, Ružić Baš<sup>70</sup> pokazalo je da 67% djece u dobi od tri do šest godina koristi računalo. Računalo se koriste više dječaci, nego djevojčice.

Djeca predškolske dobi računalo obično koriste za edukativne igre i crtanje, no u toj dobi djecu sve više počinje interesirati pisanje na računalu, ali i pretraživanje Interneta. S povećanjem životne dobi djece smanjuje se interes za edukativne igre, primjerice, interes za edukativne igre u dobi od pet i šest godina smanjen je za oko 20% u odnosu na dob od tri i četiri godine. Pritom je važno naglasiti da, bez obzira na brojne pozitivne strane edukativnih računalnih igara, one nikako ne bi smjele zamijeniti ostale oblike igre.

Edukativne ICT igre imaju pozitivan učinak na djetetov razvoj jer kroz njih djeca uče na jednostavan i njima zanimljiv način te pritom razvijaju intelektualni potencijal, vještine rješavanja problema i sposobnost snalaženja u novim situacijama, rješavaju strategije nošenja sa situacijom i sl. Igre mogu pozitivno djelovati na razvoj percepcije i motorike – fine motorike i okulomotorike, no one, također, potiču dječju zaigranost i potiču djecu na istraživanje, kreativnost, pamćenje i logično zaključivanje.<sup>71</sup>

## **4.2. Korištenje mobitela kod djece**

Istraživanja ukazuju i na negativne učinke pametnih telefona i tableta na djecu predškolske dobi. Istraživači na Boston University School of Medicine smatraju da pametni telefoni i tableti mogu negativno utjecati na djecu jer se oni često daju djeci da se „smire“ te se na taj način djeca stavljaju pod kontrolu tehnike. Time se može negativno utjecati na djetetov osjećaj samokontrole što ostavlja negativne posljedice na razvoj i ponašanje djece. Pritom, najviše strada socijalni i emocionalni razvoj.

---

<sup>70</sup>Ibidem.

<sup>71</sup><http://www.istrazime.com/djecja-psihologija/djeca-i-racunalo-uloga-racunala-u-predskolskoj-dobi/>, 12.10.2015.



U navedenom kontekstu, djeca bi trebala više uspostavljati interakciju sa svojim vršnjacima, a manje s tehnološkim rješenjima kao što su mobiteli i pametni telefoni. Istraživači smatraju da igra s vršnjacima ima puno bolji učinak od virtualnih igara jer u igri s vršnjacima razvijaju osjetilne i vizualno-motoričke sposobnosti koje su važne za njihov daljnji razvoj<sup>72</sup>.

„Čak 38% djece, odnosno četvero od deset djece u dobi do dvije godine koristilo je mobilne uređaje, prema istraživanju Commonsensemedia u 2013. Isto istraživanje pokazuje da gotovo 72% djece do osme je godine koristilo smartphone, tablet ili sličan uređaj, dok je 2011. taj broj bio gotovo dvostruko manji. Vrijeme koje potroše na zabavu s digitalnim uređajima utrostručilo se – s pet minuta otprije dvije godine na današnjih petnaest minuta dnevno. Dok raste interes za mobilnim uređajima, televizori, DVD-i, računala i videoigre postupno odlaze u zastarjele tehnologije. Prosječno vrijeme koje djeca provedu pred tim “tradicionalnim” medijima palo je na manje od pola sata, točnije 21 minutu.“<sup>73</sup>

U razdoblju od 2011. godine do danas povećao se broj djece mlađe od 8 godina koja se koriste mobilnim uređajima sa 38 na 72%. Prosječno vrijeme koje provedu s tim uređajima se tijekom istog razdoblja utrostručilo sa 5 na 15 minuta. Vrijeme provedeno pred “klasičnim” ekranima – TV, računalima i konzolama igara je i dalje veliko ali u opadanju<sup>74</sup>.

### **4.3.Kako djeca koriste tablete, a kako slikovnice?**

Kao dokaz sve većeg korištenja tableta kod male djece navodi se istraživanje provedeno u Velikoj Britaniji u srpnju 2013. U istraživanju je ispitano 3614 roditelja od kojih je 10% reklo da je njihovo dijete izgovorilo „tablet“ kao prvu riječ. „Istraživanjem je ispitano i na kojim mjestima i u kojim prilikama roditelji dozvoljavaju djeci korištenje tableta. Najveći broj ispitanikanavelo je automobil kao mjesto na kojem tablet pomaže u bržem i mirnijem putovanju s djecom jer zaokupi njihovu pažnju. Na pitanje o vremenskom ograničenju

---

<sup>72</sup>Nikolopoulou, K., Gialamas, V., and Batstouta, M. (2010). Young children's access to and use of ICT at home. Retrieved 6. 1. 2010, from the website of the University of Patras: [http://www.eceedu.upatras.gr/review/papers/4\\_1/4\\_1\\_25\\_40.pdf](http://www.eceedu.upatras.gr/review/papers/4_1/4_1_25_40.pdf), 15. 10. 2015.

<sup>73</sup><http://www.vecernji.hr/online-edukacije/ne-znaju-hodati-i-govoriti-a-vec-se-igraju-na-pametnim-telefonima-635001>,12.10.2015.

<sup>74</sup><http://www.poslovnipuls.com/2013/10/30/u-americi-38-posto-djece-mlade-od-dvije-godine-koristi-tablet-ili-mobitel/>,12.10.2015.

korištenja tableta, velika većina odgovorila je da tablet dozvoljavaju najviše sat vremena, a rijetki granicu pomiču na 2 do 3 sata dnevno.“<sup>75</sup>

Brojna djeca predškolske dobi vole igrati s touch-screen tehnologijom. Dodirom ekrana trenutno dolazi do izmjene slike, pokreta, zvuka i dr., a navedena igra iznimno je privlačna djeci. Nadalje, postoje tvrdnje da bebe pomoću različitih aplikacija mogu učiti slova, brojeve, riječi i sl. Samsung namjerava napraviti GalaxyTab 3 Kids, tablet napravljen posebno za djecu s edukativnim alatima i sigurnosnim značajkama koje zahtijevaju roditelji.<sup>76</sup>

„Tableti, dakle, potiču učenje slova i brojeva, prepoznavanje slika i daju prvi dodir s tehnologijom i mogućnost snalaženja u IT svijetu. Također, valja naglasiti kako prednosti tableta još nisu dovoljno istražene te se navedene pretpostavke utemeljene na iskustvu i proučavanju ne mogu shvaćati kao činjenice.“<sup>77</sup>

No, osim prednosti utjecaja tableta na razvoj motorike kod djece, kao što je koordinacija pokreta ruke i oka, postoje i neki nedostaci. „Stručnjaci tvrde da djeca koja koriste uređaje na dodir, ne razvijaju mišiće i to može stvoriti probleme sa prstima i rukama. Lindsay Marzoli iz američkog Centra za učenje i terapiju navodi da djeca koja koriste tablete i pametne telefone gube interes za aktivnosti uz olovku i papir i na taj način dolazi do slabljenja mišića prstiju i ruku. Lorna Taylor navodi da napredak u tehnologiji i modernom načinu života negativno utječe na mišićni i skeletni razvoj djece. Ona je upozorila i na to da djeca ove uređaje ne bi trebala koristiti više od dva sata dnevno te da djeca mlađa od dvije godine spomenute uređaje ne bi trebala imati u svojoj blizini.

Stručnjaci preporučuju i to da se u dječjim sobama ne nalaze uređaji poput računala, televizora i telefona.“<sup>78</sup>

Rezultati istraživanja Američke pedijatrijske akademije i Kanadskog društva za pedijatriju govore da djeca mlađa od dvije godine ne bi uopće trebala imati doticaj s tehnologijom, djeca u dobi od tri do pet godina ne bi smjela koristiti ICT tehnologiju duže od jednog sata dnevno, a u dobi od šest do osamnaest godina tehnologija bi se trebala koristiti maksimalno dva sata na

---

<sup>75</sup>Lepičnik J., Samec P., “ The development of four-year-old child's competences with the help of information-communication technology”, 2012.

<sup>76</sup><http://www.gugu.ba/tableti-i-pametni-telefoni-nisu-igracke/>, 12.10.2015.

<sup>77</sup>Ibidem.

<sup>78</sup>Lepičnik J., Samec P., “ The development of four-year-old child's competences with the help of information-communication technology”, 2012.

dan. Identificirano je devet razloga poradi kojih djeci ne bi trebalo prečesto davati mobitele i tablete:

1. Brzi rast mozga
2. Usporen razvoj
3. Kronična pretilost
4. Poremećaji spavanja
5. Psihičke bolesti
6. Agresivnost
7. Digitalna demencija
8. Ovisnost
9. Zračenje<sup>79</sup>

Čak 60% djece koristi se tehnologijom bez nadzora roditelja i odraslih, a 75% djece igra se na nekom uređaju u dječjim sobama. To može dovesti do uzročno-posljedične veze sa slabijim ocjenama djece u školi, ali i poremećajem spavanja u djece starosne dobi od 9 do 10 godina. Izloženost tehnologiji može biti uzrok obolijevanja od depresije, autizma, tjeskobe, bipolarnog poremećaja, psihoze i poremećaja u ponašanju djeteta. Nasilje koje se prikazuje na TV ekranima i tablet uređajima može prouzročiti i agresivno ponašanje kod djece.

Probleme u komunikaciji s vršnjacima, ali i roditeljima, mogu izazvati sve češće korišteni tableti. Može li to narušiti društveni život i ponašanje male djece? Zanimljiv članak objavio je New York Times, a u njemu su objašnjavali kako tableti i pametni telefoni mogu “zakočiti” djecu u onom društveno-komunikacijskom razvoju. Djeca sve više “bulje” u ekrane i komuniciraju virtualno, a sve manje u živo, sve se manje igraju na otvorenom, u dvorištu, u prirodi. Iako ne postoji niti jedna službena studija koja bi potvrdila štetnost prečestog

---

<sup>79</sup>Nikolopoulou, K., Gialamas, V., and Batstouta, M. (2010). Young children's access to and use of ICT at home. Retrieved 6. 1. 2010, from the website of the University of Patras: [http://www.ecedu.upatras.gr/review/papers/4\\_1/4\\_1\\_25\\_40.pdf](http://www.ecedu.upatras.gr/review/papers/4_1/4_1_25_40.pdf), 2. 11. 2015.

korištenja tableta i smartphona kod djece, to je trenutno još na razini nagađanja, rekao je doktor Gary Small, direktor Longevity Centra na kalifornijskom sveučilištu<sup>80</sup>.

Doktor Small tvrdi kako je ljudski mozak izuzetno osjetljiv na podražaje, slično kao što su to ekrani tableta ili smartphona osjetljivih na dodir. Ako se provodi previše vremena s tabletima i smartphonima, a premalo s ljudima u direktnom kontaktu, to može vrlo negativno utjecati na komunikacijske sposobnosti ljudi i u najobičnijem razgovoru. Činjenica je da kad djeca sjede za kuhinjskim stolom i crtaju nešto, tok također, nije društvena aktivnost, tako da se ne može okrivljavati same tablete i smartphone za razvoju socijalnih vještina kod djece. „Dobrim dijelom su krivi i sami roditelji koji, uglavnom, kupuju tablete i smartphone djeci kako bi ih se “riješili” jer znaju da će ih ti uređaji zabavljati satima. Iako većina roditelja to neće priznati, to je činjenica koja je i više nego točna. Kratkoročno su si stvorili “mir u kući”, a dugoročno prečestim korištenjem gadgeta kao što su smartphoni i tableti mogu negativno utjecati na moždani razvoj djece.“<sup>81</sup>

Slični problemi su se javljali kod djece kod prekomjernog gledanja TV-a u posljednjih desetak godina. Sada su došla neka nova vremena – uređaji su drugačiji, a problem je i dalje isti. Jedna britanska studija je potvrdila da djeca koja gledaju TV više od 3 sata dnevno imaju više problema u komunikaciji, ponašanju i odnosu prema vršnjacima i odraslima. Slična je priča bila i s video igrama. Nije teško donijeti neke logične zaključke. Ništa drugačije nije niti kod odraslih. Mnogi se skrivaju iza tajnih identiteta, lažnih fotografija i profila na društvenim mrežama što ih čini hrabrima i glasnim. „Tu istu “taktiku” znaju koristiti i putem telefonskih razgovora, pogotovo ako sugovornike nikada nisu vidjeli, tada su još hrabriji. No, uživo su u komunikaciji “oči u oči” manji od makovog zrna, ili potpuno suprotno – neargumentirano vrlo agresivni.“<sup>82</sup>

Nasuprot ICT tehnologije nalaze se slikovnice koje imaju važnu ulogu u razvoju fine motorike. Brojna su istraživanja pokazala da djeca pokazuju puno veće zanimanje za okolinu, brže uče i komuniciraju te se općenito brže razvijaju ako im se od najranije dobi čita naglas. Slikovnica je djetetova prva knjiga. S rastom djeteta mijenjaju se i knjige koje su mu zanimljive. U različitim fazama odrastanja, pišu roditelji, mijenjaju se i omiljene dječje slikovnice. Mekane slikovnice su ujedno i prva vrsta slikovnica s kojima se djeca susreću.

---

<sup>80</sup>Tatković i Ružićbač, Računalo- komunikacijski izazov djeci predškolske dobi, 2011.

<sup>81</sup>Lepičnik J., Samec P., “ The development of four-year-old child's competences with the help of information-communication technology”, 2012.

<sup>82</sup><http://www.racunalo.com/tableti-i-smartfoni-mogu-izazvati-probleme-u-komunikaciji-kod-djece/>,13.10.2015.

Namijenjene su bebama od šest mjeseci starosti budući da do te dobi još ne mogu sama držati slikovnice pa samo slušaju glas dok im odrasli čitaju. Te slikovnice mogu biti napravljene i od kartona, različitih vrsta plastike ili spužve, a dijelovi slikovnica često se mogu otvarati, preklapati, izvlačiti ili povlačiti.

## 5. ISTRAŽIVANJE

Istraživanje sam provodila u dječjem vrtiću u Marčani. Skupina se sastoji od 23 djece. Deset dječaka i trinaest djevojčica. U skupini su djeca u dobi od 3 do 7 godina. Istraživanje sam provodila na temelju toga da vidim kako i koliko se djeca koriste listanjem (čitanjem) slikovnica, a koliko koristeći tabletom.

U uvodu djecu sam upoznala s pričom o Crvenkapici. U jednoj ruci sam držala slikovnicu priča o "Crvenkapici", a u drugoj tablet s pričom o "Crvenkapici". Djecu sam pitala dali prepoznaju što se nalazi u mojoj lijevoj (slikovnica), a što u desnoj (tablet) ruci. Sva djeca su znala što se nalazi u mojim rukama, ali odmah se vidjelo veće oduševljenje kod djece kada su vidjela tablet. Pričajući s djecom saznala sam da većina njih čak devetnaestero od dvadeset i troje ima kući svoj vlastiti tablet, kompjuter ili mobitel za gledanje crtića. Pitala sam djecu koliko često provode vrijeme gledajući tablet?. Iznenadio me odgovor jer sam saznala da neki provode i po pola dana gledajući crtane na tabletu ili kompjuteru. Nakon što smo završili pričati na jedan stol sam stavila slikovnicu o Crvenkapici, a na drugi tablet te sam rekla djeci da sada mogu malo prolistati slikovnicu ili koristiti se tabletom. Većina djece je potrčala k stolu s tabletom dok samo dvoje djece je otišlo za stol na kojem se nalazila slikovnica.

Ovim istraživanjem sam shvatila da se današnja djeca već u ranoj vrtićkoj dobiviše koriste tehnikom (tabletom, laptopom, mobitelima) nego što listaju (čitaju) slikovnice. Ostala sam pomalo i iznenađena kad sam vidjela kako se dobro snalaze koristeći tabletom. Mislim da se danas previše djeci dopušta korištenje svakojake tehnike, a premalo provodi vremena s djecom u prirodi i listanjem slikovnica ili knjiga.

## 6.ZAKLJUČAK

Igre danas predstavljaju velik broj aktivnosti koje se izvode u procesu formiranja osobnosti i ponašanja pojedinca te su zbog toga i čest predmet proučavanja na području psihologije, antropologije, etnologije, sociologije, pedagogije itd. Najpoznatiji vrtićki programi su Montessori program, Head Start program, Waldorfski dječji vrtić, Play grupe.

Navike, vještine i znanja koje dijete usvoji u montesorskoj okolini pomoći će mu da radi učinkovitije, zapaža pozornije, da se koncentrira djelotvornije i da se lakše snađe u novim situacijama, gdje se god nalazilo. U montesorskom vrtiću dijete neometano uči kroz igru, različite oblike rada, strukturirane i nestrukturirane. Fina motorika je sposobnost rađanja preciznih sitnih pokreta rukom uz zadržavanje dobre koordinacije između prstiju i oka. Ova sposobnost od iznimno velikog je značaja za pisanje. Fina motorika predstavlja skupno, osim prednosti utjecaja tableta na razvoj motorike kod djece, postoje i neki nedostaci. Stručnjaci tvrde da djeca koja koriste uređaje na dodir, ne razvijaju mišiće i to može stvoriti probleme sa prstima i rukama.

Tableti su posljednji „krik mode“ u svijetu napredne tehnologije i sve su dostupniji kako odraslima tako i djeci. Kratkotrajno korištenje uređajem ne može mnogo naštetiti djeci i njihovom razvoju, čak može razviti moć zapažanja. No, kao i sve, tableti imaju i štetan utjecaj i to osobito na razvoj fine motorike koja se razvija nakon 6. godine života. Djeca koja su prekomjerno bila u dodiru s tabletom nisu dovoljno svoje mišiće izlagala aktivnosti, razvoj njihovog skeleta je zanemaren i može doći do poteškoća u motoričkim radnjama u kasnijim stadijima života. Kod takve djece skeletni mišići se ne razvijaju dovoljno, nemaju pojam o svijetu u 3 dimenzije i nisu sposobni obavljati neke od osnovnih životnih funkcija.

Pišući ovaj rad spoznala sam važnost igre u djetetovom životu. Iako je informatička tehnologija sve više prisutna u njegovom životu, od najranije dobi, smatram da učestalo korištenje tehnologije negativno utječe na razvoj fine motorike djeteta. Ovaj rad uvelike je koristan za moje buduće zanimanje, te će mi pomoći u radu s djecom predškolske dobi.

## LITERATURA

### Knjige i znanstveni članci:

1. BERK, L. (2007), Psihologija cijelo životnog razvoja, Zagreb: NAKLADA SLAP
2. Grbić, K., Konstrukcija i preliminarna validacija upitnika spremnosti za školu, 2013
3. Konferencija "Igra u ranom djetinjstvu", Uredništvo , Djeca u Europi, Vol.5 No.9 Travanj 2013.
4. Konvencija o pravima djeteta,  
[http://www.unicef.hr/upload/file/300/150215/FILENAME/Konvencija\\_20o\\_20pravima\\_20djeteta.pdf](http://www.unicef.hr/upload/file/300/150215/FILENAME/Konvencija_20o_20pravima_20djeteta.pdf),10.10.2015.

---

5. Lepičnik J., Samec P., “ The development of four-year-old child's competences with the help of information-communication technology”, 2012.
6. Milić, N., „Utjecaj motoričkog iskustva na motoričku kreativnost (fluentnost) predškolske djece“, 2014.
7. Mahmutović, A., znanstveni članka: Značaj igre u socijalizaciji djece predškolskog uzrasta, 2013.
8. Nikolopoulou, K., Gialamas, V., and Batstouta, M. (2010). Young children's access to and use of ICT at home. Retrieved 6. 1. 2010, from the website of the University of Patras: <http://>
9. Plowman, L., McPake, J., and Stephen, C. (2008). Just picking it up? Young children learning with technology at home. Cambridge Journal of Education, 38, 303-319. Retrieved 29. 10. 2010, from ERIC database.
10. Stephen, C., McPake, J., Plowman, L., and Berch-Heyman, S. (2008). Learning from the children: exploring preschool children's encounters with ICT at home. Journal of Early Childhood Research, 6 (2), 99-117.
11. SUZIĆ, N. (2006), Uvod u predškolsku pedagogiju i metodiku, Banja Luka: XBS
12. Tatković i Ružić, Računalo- komunikacijski izazov djeci predškolske dobi, 2011.

### Internet izvori:

1. [hrcak.srce.hr/file/169149](http://hrcak.srce.hr/file/169149), 08.10.2015.
2. <http://www.roditelji.hr/tag/odgoj-djece/>, 08.10.2015.



3. <http://www.terapijaiigrom.hr/2011/11/o-terapiji-igrom/>,08.10.2015.
4. <http://evlad.ba/index.php/kutak-za-roditelje/42-savjeti>,09.10.2015.
5. <http://gugalaga.com/vaznost-igre-u-odgoju-djece-9>,09.10.2015.
6. [http://www.fisherprice.com/hr\\_HR/playtime/parenting/articlesandadvice/articledetail.html?article=tcm:348-17075-16#sthash.ycXaAHAb.dpuf](http://www.fisherprice.com/hr_HR/playtime/parenting/articlesandadvice/articledetail.html?article=tcm:348-17075-16#sthash.ycXaAHAb.dpuf),09.10.2015.
7. <http://www.poslovnih.hr/after5/odgoj-djece-najtezi-posao-modernog-doba-170258>,09.10.2015.
8. <http://www.adiva.hr/motoricki-razvoj-djeteta.aspx>,09.10.2015.
9. <http://www.poliklinika-djeca.hr/aktualno/teme/socijalna-kompetencija-zasto-je-vazna-i-kako-se-razvija/>,10.10.2015.
10. <http://www..com/montessori-method/>,10,10,2015.
11. <http://www.vrtic-maksimir.zagreb.hr/default.aspx?id=58>,11.10.2015.
12. <http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/hs/about>,11.10.2015.
13. [http://www.reggiokids.com/the\\_reggio\\_approach.html](http://www.reggiokids.com/the_reggio_approach.html).11.10.2015.
14. <http://www.vrtic-poletarac.zagreb.hr/default.aspx?id=46>,11.10.2015.
15. <http://djecji-vrtic-osmijeh.hr/grupe.php>,11.10.2015.
16. <http://www.artrea.com.hr/VrtickiUzrast.html>,12.10.2015.
17. <http://www.klokanica.hr/jaslicka-dob/razvoj-u-2-i-3-godini/kako-poticati-razvoj-fine-motorike-2917>,11.10.2015.
18. <http://www.howkidsdevelop.com/developSkills.html>,11.10.2015.
19. <file:///C:/Users/yok/Downloads/Tatkovic.pdf>,12.10.2015.
20. <http://www.vrtic-zvoncica.hr/roditelji-i-vrtic-vise/dijete-u-drugoj-i-trecoj-godini-zivota-10>,12.10.2015.
21. <http://www.roditelji.hr/vrtic/1403-djeca-i-kompjuteri/>,12.10.2015.
22. <http://www.istrazime.com/djecja-psihologija/djeca-i-racunalo-uloga-racunala-u-predskolskoj-dobi/>,12.10.2015.
23. <http://www.vecernji.hr/online-edukacije/ne-znaju-hodati-i-govoriti-a-vec-se-igraju-na-pametnim-telefonima-635001>,12.10.2015.
24. <http://www.poslovnipuls.com/2013/10/30/u-americi-38-posto-djece-mlade-od-dvije-godine-koristi-tablet-ili-mobitel/>,12.10.2015.
25. <http://www.racunalo.com/tableti-i-smartphoni-mogu-izazvati-probleme-u-komunikaciji-kod-djece/>,13.10.2015.