

UDK: 379.8 :004. 9  
Izvorni znanstveni članak  
Primljeno: 05. 04. 2007.  
Prihvaćeno: 04. 06. 2007.

## SLOBODNO VRIJEME I RAČUNALNE IGRE

Stjepan KOVAČEVIĆ, prof.  
Fakultet prirodoslovno matematičkih znanosti i kineziologije  
Sveučilišta u Splitu

---

**Sažetak:** Rad je prikaz rezultata istraživanja odnosa slobodnog vremena i igranja računalnih igara učenika starije osnovnoškolske dobi. Rezultati su pokazali da je računalna glavna preokupacija učenika u slobodnom vremenu. Od mnogobrojnih funkcija računala, učenici, osmišljavajući svoje slobodno vrijeme, biraju igranje računalnih igara. Taj je izbor, kako pokazuju rezultati, uvjetovan dobi učenika, ali ne i njihovim spolom.

Prema odgovorima ispitanika, većina roditelja odobrava igranje računalnih igara u slobodnom vremenu njihove djece.

Najveći dio ispitanika računalne igre igra do dva sata dnevno, što je veliki dio njihova slobodnog vremena. Pritom, nemaju doživljaj o iznimnoj količini vremena, vjerojatno jer im je zabavno.

Ispitani učenici najviše biraju akcijske igre (u dječaka su prve u rang), pa igre razmišljanja, avanturističke (najzastupljenije su među djevojčicama) i simulacijske igre.

Dobiveni rezultati potiču neke dileme, ali i promišljanja o njihovoj praktičnoj primjeni, kao i ideje za nova istraživanja.

**Ključne riječi:** istraživanje, slobodno vrijeme, računalne igre, učenik, roditelj

---

### 1. PEDAGOŠKO ODREĐENJE SLOBODNOG VREMENA

Razdoblje kada je slobodno vrijeme bilo privilegija viših društvenih slojeva, odavno je prošlo. Razvojem civilizacije, kao i rad, slobodno vrijeme postalo je sastavni dio života svakog pojedinca. Upravo razgraničenje radnog i neradnog vremena pridonijelo je sve većem proučavanju tog društvenog fenomena. Veza između rada, obveza i slobodnog vremena često je vrlo tijesna, pa bi se moglo reći da su međusobno ovisni.

Slobodno vrijeme nije neorganizirano, stihijsko, bespredmetno i neproduktivno provođenje vremena; naprotiv. To je vrijeme u kojem je pojedinac oslobođen

poslova, obveza i dužnosti prema obitelji, školi, poduzeću ili široj zajednici; vrijeme koje on može oblikovati i ispuniti aktivnostima prema osobnim željama i zanimanjima radi zadovoljavanja vlastitih sklonosti i razvijanja sposobnosti (Vukasović, 1995).

Slobodno vrijeme može se odrediti kao ukupnost vremena, stanja i aktivnosti koje nisu uvjetovane biološkom, socijalnom ili profesionalnom nužnošću, unatoč neospornom čovjekovom sudjelovanju u određenoj aktivnosti (Previšić, 2000).

Ono što karakterizira slobodno vrijeme jest dragovoljnost sudjelovanja u njemu. Najvažnija funkcija slobodnih aktivnosti, koja je također odabrana potpuno slobodnom voljom, ali uz zadovoljstvo podrazumijeva i obavljanje određenog smislenog rada, jest razvitak osobnosti (Vukasović, 1995). Upravo u tom se segmentu odgoja u slobodnom vremenu može razvijati cjelovita ličnost i u moralnom i u radnom, estetskom, intelektualnom, pa i tjelesnom aspektu, naravno ovisno o kojim se aktivnostima radi. Na ovakav način, zapravo, razvijamo kulturu provođenja slobodnog vremena, pozitivnog stava, aktivnog sudjelovanja i djelovanja (Previšić, 2000).

Oblici aktivnosti u slobodnom vremenu mogu biti skupni i individualni. Slobodno vrijeme moguće je organizirati na društveno i kulturno prihvatljiv i neprihvatljiv način. Ako dijete nije naučilo kako organizirati slobodno vrijeme, može se dogoditi da ga provodi stihijski ili onako kako mu sugerira okolina (Maleš, Stričević, 1991). Upravo tu pedagogija slobodnog vremena pronalazi svoj smisao, tj. putove i načine da se oslobođeno vrijeme učini djelotvornim činiteljem permanentnog učenja, djelovanja, stvaranja i usavršavanja čovjeka u suglasju s težnjama ljudske zajednice (Vukasović, 1995).

Sloboda sudjelovanja, međutim, ne znači potpunu slobodu djece u organizaciji provođenja slobodnog vremena. Kada bi to nekim slučajem i bilo tako, vrlo brzo bi se uočili negativni učinci tj. deformacije u razvoju ličnosti.<sup>1</sup>

## 2. PROVOĐENJE SLOBODNOG VREMENA U IGRANJU RAČUNALNIH IGARA

Igra nedvojbeno zauzima važno mjesto u životu djeteta rane školske dobi i neophodna je za skladan razvoj svakog pojedinca. Iako nema primarno značenje kao u predškolskom periodu, još je uvijek vrlo značajna. Postupno, s odrastanjem, igra sve više dobiva obilježje relaksirajuće aktivnosti (Maleš, Stričević 1991). Kao voljna aktivnost koja se vrši bez nekog krajnjeg cilja, po dobrovoljno prihvaćenim, ali ipak strogo poštovanim pravilima, igra u sebi sadrži zadovoljstvo ili očekivanje zadovoljstva, suočavanje i kreativnost, dok njena simbolička karakteristika udaljava od realnosti i dopušta slobodu. Kao takva, igra sama po

<sup>1</sup> Detaljnije vidjeti u Janković, 1993.

sebi, za svoju realizaciju pretpostavlja slobodno vrijeme onoga tko će je realizirati.

Sve to vrijedi i za široko rasprostranjene računalne igre, koje se najčešće definiraju kao one vrste igara, za čije je igranje potrebno elektroničko računalo.<sup>2</sup>

Računalna sredina omogućava realan trodimenzionalni prikaz igre na ekranu, reprodukciju audio efekata i programirana pravila te njihovu kontrolu na izrazito objektivan način.

Ono što računalne igre čini drugačijima od svih ostalih igara, upravo su programirana pravila. Naime, u ostalim igrama postoje pravila, ali su podložna izmjeni od strane igrača. S druge strane, računalo je dosljedan igrač i suigrač koji strogo algoritimizirana pravila provodi dosljedno i bez iznimke.

Računalne igre danas, u životu djece, ali i odraslih, zauzimaju značajno mjesto. Za ilustraciju toga navodim nekoliko podataka:

- devedesetih godina prošlog stoljeća u SAD-u prodaja računalnih igara nadmašila je prodaju kino ulaznica,
- velike svjetske brand firme poput Sony-a značajan dio svoje proizvodnje usmjeravaju na igrače konzole i računalne igre,
- sve je češća ekranizacija scenarija računalnih igara,
- više od polovice kupljenog (ilegalnog) softwera u RH čine računalne igre
- gotovo svaki mobilni telefon ima računalnu igru, što je značajan kriterij prilikom kupnje.<sup>3</sup>

Često se smatra da je slobodno vrijeme školskog djeteta ono vrijeme koje je oslobođeno od učenja za školu. Unatoč tome brojne izvannastavne i izvanškolske aktivnosti zapravo su slobodne aktivnosti, a sve su uglavnom usmjerene na intelektualni razvoj djeteta, što primarno podrazumijeva učenje. Nerijetko, međutim, djeca nisu određenu slobodnu aktivnost odabrala dragovoljno, već su to učinili pod utjecajem roditelja, prijatelja ili učitelja. Primjer je rano učenje stranih jezika, informatike, umjetnost ili sportske aktivnosti. Tako, vrlo često, učenici istovremeno odaberu veći broj slobodnih aktivnosti od onog kojeg fizički i psihički mogu podnijeti. Takav pristup rezultira općim nezadovoljstvom i preopterećenjem učenika, koje roditelji nerijetko pripisuju školi.

Igranje računalnih igara u slobodnom vremenu oslobođeno je utjecaja roditelja, te predstavlja djetetovu voljnu aktivnost. Neki roditelji takvu vrstu razonode u slobodnom vremenu svoje djece podržavaju, a neki ne. Ipak, teško je povjerovati da je roditelj taj koji sugerira djetetu da igrom za računalom osmisli svoje slobodno vrijeme.

<sup>2</sup> U ovom radu pod računalnim igrama podrazumijevaju se i sve njihove podvrste, video igre te igre programirane za različite igrače konzole i platforme.

<sup>3</sup> Vidjeti <http://arhiv.slobodnadalmacija.hr/20020110/prilozi.htm> ; [http://www.djurman.com/index.php?subaction=showfull&id=1162369800&archive=&start\\_from=&ucat=10&](http://www.djurman.com/index.php?subaction=showfull&id=1162369800&archive=&start_from=&ucat=10&)

Nedvojbeno je i to da se računalne igre sve više promatraju kao mediji koji stvaraju ovisnost i potiču na razne oblike devijantnog ponašanja. Deterministički algoritmi, slučajna logika i ponašanje na temelju uzorka, ono je što karakterizira programske kodove današnjih računalnih igara. Sve to omogućava im da se ponašaju «inteligentno» i da zasluže punu pozornost svog suigrača, te ga dulje vrijeme zadrže ispred ekrana u svom virtualnom okruženju.

S druge strane, često se u raznim internetskim člancima mogu pronaći podaci kako određene vrste računalnih igara mogu podići samopuzdanje ili poboljšati vizualne vještine, pridonijeti razvoju motorike, što nije egzaktno istraživanjima potvrđeno, ali ni odbačeno.

Svaka aktivnost koja isključuje sve ostale, bez sumnje je pogubna za cjelovit razvoj osobnosti (Retchitzki, Gurner, 1996). Stoga je strah od igre računalnih igara u slobodnom vremenu zapravo potaknut pitanjem njihove prekomjerne uporabe, količinom nasilja, rizika od socijalne izolacije i učinaka štetnih za zdravlje djeteta.

### 3. VRSTE RAČUNALNIH IGARA, POZITIVNI I NEGATIVNI UČINCI

U informatičkoj znanosti nema jednoznačno određene klasifikacije računalnih igara. Sve klasifikacije određuju se kao proizvoljne. Ipak, računalne se igre mogu svesti u četiri osnovne grupe: akcijske, avanturističke, simulacijske i igre razmišljanja. Svaka od ove četiri grupe može se raščlaniti na podgrupe.

#### *3.1 Akcijske igre*

Akcijske igre su one koje, prema brojnim izvorima s Interneta i iz tiskanih medija, najviše privlače djecu i mladež. Podgrupe ove vrste su popularno nazvane igre «pucačine», «nivoa» i «sposobnosti». U igre «pucačine» spadaju sve one igre čija se tematika bazira na ratovanju, istrebljivanju, uništavanju, tučnjavi i sl. Iako igrač u ovakvim igrama uglavnom igra ulogu pozitivca, tematika im je sama po sebi devijantna. Iz tog razloga roditelji najčešće ne odobravaju djeci igranje ove vrste igara. Većina studija o povezanosti računalnih igara i nasilja pokazuje da nasilne računalne igre mogu pojačati agresivno ponašanje kod djece i adolescenata, a posebno kod dječaka. Po jednoj od studija, dijete i za manje od 10 minuta provedenih u nasilnoj računalnoj igri, kod rješavanja testa vezanog uz raspoloženje, nakon toga izražava agresivne osobine i sklonije je agresivnom ponašanju.<sup>4</sup> Naime, igrač kada igra računalnu igru sudjeluje u svim virtualnim zbivanjima u njoj, pa tako i u nasilju.

<sup>4</sup> Detaljnije vidjeti na [http://www.plivazdravlje.com/?section=stanja&section\\_menu=mladi&cat=w&id=10704&show=1](http://www.plivazdravlje.com/?section=stanja&section_menu=mladi&cat=w&id=10704&show=1)

Igre «nivoa» razlikuju se od igara «pucanja» u temeljnoj svrsi. Naime, krajnji cilj nije uništiti, već preživjeti i prijeći na viši nivo. Ipak, i u ovim igrama cilj opravdava sredstvo, što je samo po sebi negativno.

Igre «sposobnosti», za razliku od prethodne dvije vrste, ne baziraju se na uporabi sile i nasilju, već na preciznosti, brzini i vještinama igrača u korištenju resursa računalnog sustava, sa svrhom svladavanja različitih zapreka računalne igre. Izvrstan primjer su modulacije svih sportskih igara. U ovim igrama se ne gube ili osvajaju životi, već bodovi, lopte i sl.

Svim ovim igrama zajedničko je podizanje razine motoričkih vještina i perceptivnih sposobnosti igrača.

### **3.2 Avanturističke igre**

Ova vrsta igara najčešće je zasnovana na scenariju nekog filma, priče ili romana. Po trajanju su često znatno duže od akcijskih igara i zahtijevaju dugoročniju koncentraciju. Ishod igre ovisi o gotovo svim odlukama koje je igrač donio tijekom igre. Moguće ih je podijeliti na igre «istraživanja» i «uživljavanja». Kod ovih igra najviše je izražen aspekt suživljavanja s virtualnom zbiljom. O potezima igrača ovisi tijek, način i vrijeme igre. Igrač oblikuje kompletnu situaciju.

Pozitivan učinak ovih igara očituje se u tome što potiču logičko mišljenje i zahtijevaju izrazito visok stupanj koncentracije. Međutim, zbog svega toga zahtijevaju mnogo vremena.

### **3.3 Igre simulacije**

Krajem prošlog stoljeća ove igre imale su veliku popularnost. No, usavršavanjem sklopovskih komponenti računala, ponajprije grafike i memorije, one pred akcijskim igrama padaju u sjenu. Riječ je o igrama kod kojih je, za uspjeh, potrebno raspolagati određenim kvantumom znanja iz područja kojemu pripada tematika igre. Primjerice, za simulaciju letenja potrebno je raspolagati osnovnim fizikalnim znanjima, kod simulacije vožnje bolida znanjima iz područja fizike, mehanike i termodinamike itd. Naravno, riječ je o skromnoj količini potrebnog znanja. Neke sportske igre također se mogu ubrojiti u ovu vrstu igara, što podrazumijeva poznavanje pravila realne igre.

Za razliku od akcijskih i avanturističkih igra, ishod simulacijskih igara je gotovo uvijek poznat. Naime, ukoliko nakon tri kruga vožnje bolida nisu promijenjene gume, očito je kako će igra vrlo brzo biti okončana. Stupanj neizvjesnosti gotovo da i ne postoji. Sve što igrač mora učiniti da bi došao do kraja igre strogo je definirano i igraču poznato. Na taj način, nakon izvjesnog vremena, igra prelazi u rutinu. Vjerojatno je upravo to razlog njihove nepopularnosti. Pozitivni učinci ove vrste igara jednaki su onima kod akcijskih igara, a negativni se odnose na vremenski čimbenik, tj. na vrijeme provedeno u igri.

### 3.4 Igre za razmišljanje

Kod ove vrste igara naglasak je stavljen na intelektualnom naporu koji igrač mora uložiti kako bi postigao što bolji rezultat. Raspon im je vrlo širok, od najjednostavnijih (igra memorije) do izrazito složenih, strateških igara. Vrijeme i brzina reakcije u ovim igrama uglavnom nisu od presudnog značenja. Nadalje, za ove igre je karakteristično i sučelje koje koriste. Sve prethodno spomenute vrste igara koriste grafičko sučelje s visokim naglaskom na kvaliteti produkcije video i audio efekata. Igre za razmišljanje nerijetko koriste i vrlo jednostavna, tekstualna sučelja. Kao primjer tomu može poslužiti računalni kviz.

Pozitivni aspekti ovih igara očituju se u poticanju kognitivnih aktivnosti kod igrača, dok se negativni ogledaju u velikoj potrošnji vremena.

## 4. METODOLOGIJSKI PRISTUP

Danas, sukladno stupnju civilizacijskog razvoja, tj. razini razvoja tehnike i tehnologije, bitnu ulogu u korištenju slobodnog vremena djece i mladeži imaju računalne igre.

Vrste računalnih igara, količina vremena provedena u igri, psiho – socijalni, afektivni, kognitivni, pedagoški i socijalni učinci računalnih igara izdašno su polazište za mnogobrojna istraživanja. Polazeći od tih spoznaja, ovim istraživanjem željelo se utvrditi kakva je uloga računalnih igara u ispunjavanju slobodnog vremena učenika starije osnovnoškolske dobi, tj. onih koji pohađaju nastavu od V. do VIII. razreda.

Iz ovakvo određenog problema izvedeni su sljedeći ciljevi istraživanja, tj. željelo se utvrditi:

- koliko slobodnog vremena učenici predmetne nastave provode igrajući računalne igre?
- koje vrste računalnih igara učenici najčešće igraju?
- je li odabir vrste igara spolno uvjetovan, tj. postoji li razlika u odabiru vrste igara između dječaka i djevojčica?
- stav roditelja o igranju računalnih igara u slobodnom vremenu njihove djece.

U svrhu dobivanja podataka za ovo istraživanje konstruiran je anketni upitnik koji sadržava 10 pitanja zatvorenog tipa, na koje učenici odgovaraju zaokruživanjem samo jednog od ponuđenih odgovora. Konstrukcijom pitanja obuhvaćeni su svi relevantni aspekti cilja istraživanja, tj. vrijeme provedeno za računalom, oblici aktivnosti za računalom, vrijeme provedeno u igri računalnih igara, vrste igara i stav roditelja o igranju računalnih igara u slobodnom vremenu. Anketni upitnik je anoniman. Učenici su upisivali samo razred i spol. Za odgovaranje na pitanja bilo je dovoljno 5 do 10 minuta.

Provođenje anketnog upitnika obavljeno je u svibnju 2006. godine u trima školama na području Splitsko-dalmatinske županije.

Uzorak ispitanika činilo je ukupno 195 učenika predmetne nastave iz tri osnovne škole. Anketirana su po dva odjela petog, šestog, sedmog i osmog razreda. U OŠ Kneza Mislava iz Kaštel Sućurca anketni je upitnik proveden u dva odjela petog i dva odjela osmog razreda. U petom razredu bila su ukupno 52 učenika, i to 25 djevojčica i 27 dječaka. Osmaša je ukupno bilo 46, i to 21 djevojčica i 26 dječaka. Anketiranje učenika dva odjela sedmog razreda provedeno je u OŠ Vjekoslava Paraća – Solin. Anketni upitnik ispunila su ukupno 53 učenika, od čega 27 djevojčica i 26 dječaka. Učenici šestog razreda anketirani su u OŠ «Kman-Kocunar» – Split. U dva odjela šestog razreda uzorak je brojao ukupno 43 učenika, tj. 23 djevojčice i 20 dječaka.

Po završetku prikupljanja podataka slijedio je proces njihova sređivanja i analize. Analiza podataka je kvantitativna. Ovisno o tijeku analize korišteni su i odgovarajući statistički postupci. Tako je najprije trebalo utvrditi osnovne pokazatelje deskriptivne statistike tj. učestalost izbora, odnosno frekvencije, te izračunati postotak. Provjeravanje statističke značajnosti razlika među postotcima odgovora između različitih razreda te dječaka i djevojčica, vršeno je po postupku kada su uzorci nezavisni, tj. kada podaci nisu u korelaciji, te t-testom.

## 5. REZULTATI I RASPRAVA

Analizom rezultata utvrđeno je kako najveći broj ispitanika, njih 42,1%, za računalom provede jedan do dva sata dnevno. Do jednog sata, koristeći računalno, provede 29,2 % ispitanika. Slijedi čak 16,4 % onih koji za računalom provedu više od tri sata, tj. 12,3 % onih koji u toj aktivnosti provode dva do tri sata. Ukupno je 71,3 % onih koji računalo koriste do dva sata i 28,7% onih koji to čine više od dva, tj. tri sata dnevno. Ta razlika u postotcima statistički je značajna na razini 0,01 ( $t=8,95$ ;  $p>0,01$ ).

*TABLICA 1 Dnevno provedeno vrijeme u uporabi računala*

	Peti razred		Šesti razred		Sedmi razred		Osmi razred		UKUPNO	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Za računalom dnevno provedem:										
manje od jednog sata	22	42,3	11	25,6	13	24,5	11	23,4	57	29,2
jedan do dva sata	22	42,3	20	46,5	21	39,6	19	40,4	82	42,1
dva do tri sata	5	9,6	8	18,6	8	15,1	3	6,4	24	12,3
više od tri sata	3	5,8	4	9,3	11	20,8	14	29,8	32	16,4
UKUPNO	52	100	43	100	53	100	47	100	195	100

Najveću zastupljenost u uporabi računala kod starijih osnovnoškolaca imaju računalne igre. Potom slijedi uporaba računala kao izvora informacija, medija za učenje te sredstva komunikacije (Tablica 2). Uzme li se, za ilustraciju, da jedan osnovnoškolac nakon podmirenja svih školskih i drugih obveza ima tri do četiri sata slobodnog vremena, očito je kako ispitanici veći dio slobodnog vremena provode uz računalo.

Uporaba računala za igru najzastupljenija je među učenicima osmog razreda (63,8%), zatim sedmog (54,7%), a najmanja je u šestom razredu (46,5%). Razlika u postotcima je statistički značajna, što znači da postoje stvarne razlike u uporabi računalnih igara između dobnih skupina učenika predmetne nastave. Najmanja razlika u postotcima, tj. učestalosti odgovora uočljiva je između učenika osmog i sedmog razreda ( $D_p=9,1$ ) i statistički je značajna na razini 0,01 ( $t = 5,0$  ;  $p > 0,01$ ). Razlike između postotaka u odgovorima drugih razreda znatno su veće, pa u njihovu statističku značajnost ne treba ni sumnjati.

TABLICA 2 Najčešća uporaba računala

	Peti razred		Šesti razred		Sedmi razred		Osmi razred		UKUPNO	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Računalo najčešće rabim za:										
za učenje	13	25	2	4,7	3	5,7	3	6,4	21	10,8
za igru	26	50	20	46,5	29	54,7	30	63,8	105	53,8
kao izvor informacija	11	21,2	18	41,9	16	30,2	7	14,9	52	26,7
za komunikaciju	2	3,8	3	7	5	9,4	7	14,9	17	8,7
UKUPNO	52	100	43	100	53	100	47	100	195	100

Iako je igra na računalu najzastupljenija aktivnost među starijim osnovnoškolcima, ne provode svi isto vrijeme u njoj. Najviše je onih (39,0%) koji u igri provedu do jednog sata, slijedi 36,4 % ispitanika koji u toj aktivnosti provode do dva sata dnevno. Nemali postotak učenika (11,8 %) provodi čak više od tri sata dnevno igrajući računalne igre (Tablica 3). Svega 7,2% je onih koji uopće ne igraju računalne igre, i to 7 djevojčica i 7 dječaka, što ukazuje da izbor aktivnosti za računalom nije spolno determiniran.



TABLICA 3 Količina slobodnog vremena provedena u igri računalnih igara

	Peti razred		Šesti razred		Sedmi razred		Osmi razred		UKUPNO		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Dnevno u igri računalnih igara provedem:											
manje od jednog sata	26	50	14	32,6	18	34,0	18	38,3	76	39,0	
jedan do dva sata	15	28,8	18	41,9	20	37,7	18	38,3	71	36,4	
dva do tri sata	5	9,6	3	7,0	3	5,7	0	0,0	11	5,6	
više od tri sata	3	5,8	2	4,7	8	15,1	10	21,3	23	11,8	
ne igram računalne igre	3	5,8	6	14,0	4	7,5	1	2,1	14	7,2	
UKUPNO	52	100	43	100	53	100	47	100	195	100	

Kako se 14 ispitanika izjasnilo da ne igra računalne igre, ukupan uzorak u daljnjoj analizi umanjen je za taj broj, pa 100 % i iznosi 181 (Tablica 4) učenik.

TABLICA 4 Uzorak ispitanika koji igraju računalne igre

	DJEČACI		DJEVOJČICE		UKUPNO	
	f	%	f	%	f	%
Peti razred	23	25,2	26	28,9	49	27,1
Šesti razred	18	19,8	19	21,1	37	20,4
Sedmi razred	24	26,4	25	27,8	49	27,1
Osmi razred	26	28,6	20	22,2	46	25,4
UKUPNO	91	100	90	100	181	100

Od tog broja, više od 4/5 učenika računalne igre najčešće igra u kući, što znači da isti taj broj učenika tj. 81,8%, posjeduje računalo ili neku drugu igraću konzolu u svom domu. Uzmu li se u obzir rezultati dobiveni analizom prethodnih pitanja, koji govore o tome kako većina ispitanih učenika provodi prosječno dva sata svog slobodnog vremena u igri računalnih igara, može se zaključiti kako isti postotak ispitanika, gotovo polovicu svog slobodnog vremena provede u kući. Ipak 12,2 % je i onih koji svoje slobodno vrijeme radije provode u igranju računalnih igara u društvu prijatelja ili prijateljice, a samo 3,3% njih najčešće igra računalne igre na školskim računalima. Zanimljivo je i to da samo 2,8% od uzorka učenika posjećuje igraonice, što ukazuje na pad njihove popularnosti. Mogući razlog tomu, kako je navedeno u uvodnim razmatranjima, jest taj da su računala i računalne igre postali široko dostupni. Ne smije se, međutim, zanemariti činjenica kako se u igraonicama, za razliku od usamljeničke igre na računalu kod kuće, ostvaruje i socijalni kontakt, razvija natjecateljski duh i poznanstva,

kao i niz drugih oblika socijalnog ponašanja. Ta dimenzija poticanja socijalnog razvoja u igraonicama nije moguća samostalnom uporabom računala kod kuće.

Sa svim dosad navedenim u suprotnosti su rezultati dobiveni analizom odgovora na pitanje koliki dio svog slobodnog vremena učenici provedu u igranju računalnih igara. Naime, nešto više od polovice ispitanika (54,1%) odlučilo se za odgovor « kako kada», što upućuje na zaključak da vrijeme provedeno u igranju računalnih igara ovisi o različitim čimbenicima. Takav odgovor je i očekivan. Međutim, od ostalih, 45,9% ispitanika, svega 13,8% smatra kako veliki dio svog slobodnog vremena provode igrajući računalne igre, dok se čak 33,1% njih izjasnilo kako u toj aktivnosti provede mali dio svog slobodnog vremena (Tablica 5).

TABLICA 5 Dio slobodnog vremena proveden u igranju računalnih igara

	Peti razred		Šesti razred		Sedmi razred		Osmi razred		UKUPNO	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
U igranju računalnih igara provedem:										
veliki dio slobodnog vremena	3	6,1	3	8,1	10	20,4	9	19,6	25	13,8
mali dio slobodnog vremena	22	44,9	14	37,8	15	30,6	9	19,6	60	33,1
kako kada	24	49,0	20	54,1	26	53,1	28	60,9	98	54,1

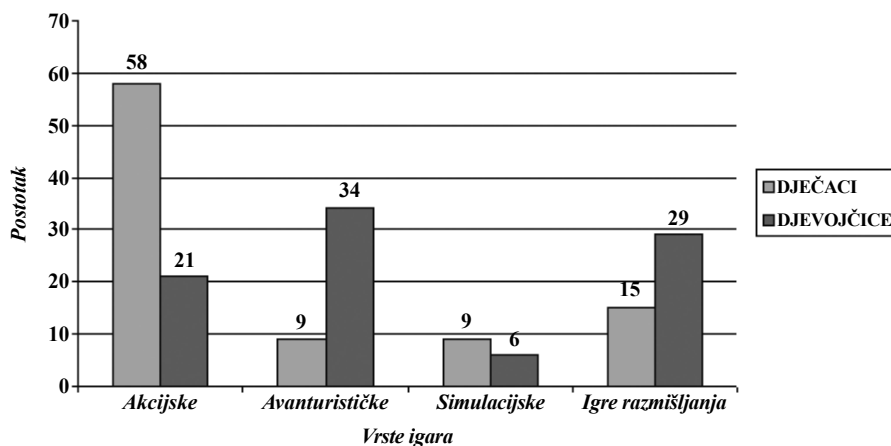
Mogući uzrok ovakvih rezultata jest nerealna percepcija količine potrošnje slobodnog vremena od strane samih ispitanika, uzrokovana zadovoljstvom koje doživljavaju igrajući računalne igre. S druge strane, moguće je da se radi o nekonzistentnosti davanja odgovora u anketnom upitniku, čemu u prilog ide činjenica da 51,4% ispitanika ističe kako se računalnim igrama posvećuju tek pošto su podmirili sve svoje obveze, a 28,7% samo kada nemaju raditi ništa drugo, tj. kada im je dosadno. Ostalih 19% je onih koji računalne igre igraju kada god stignu, što bi zahtijevalo posebnu analizu, jer je riječ o gotovo svakom petom učeniku.

Što se tiče vrste računalnih igara koje učenici najradije igraju, rezultati su i više nego očekivani.

Akcijske igre su po popularnosti na prvom mjestu (43,6%), slijede ih igre za razmišljanje (24,9%) i avanturističke igre (23,8). Najmanji broj ispitanika, njih 8,3%, igra simulacijske igre, možda zbog njihove povijesne dimenzije. Prve računalne igre bile su upravo razne simulacije, danas su one jednostavne, za-starjele i nezanimljive.

U preferiranju vrste računalnih igara očita je i spolna opredijeljenost (Grafikon 1). Naime, djevojčice su sklonije igranju avanturističkih igara i igara za razmišljanje, a dječaci akcijskim i simulacijskim igrama.

GRAFIKON 1. Preferiranje vrsta računalnih igara kod dječaka i djevojčica



Razlike između odabira akcijskih igara kod dječaka i avanturističkih igara kod djevojčica i statistički su značajne (Tablica 6).

Razlog ovakvog spolnog opredjeljenja trebalo bi utvrditi posebnim istraživanjem.

TABLICA 6. Razlike u odabiru vrste računalnih igara kod dječaka i djevojčica

VRSTE IGARA	Djevojčice		Dječaci		δDp	Dp	t	Razina značajnosti
	n	%	n	%				
Akcijske	21	23,3	58	63,7	11,2	40,4	3,6	0,01
Avanturističke	34	37,8	9	9,9	13,0	27,9	2,2	0,05
Simulacijske	6	6,7	9	9,9	14,2	3,2	0,2	nije značajno
Igre razmišljanja	29	32,2	15	16,5	12,9	15,7	1,2	nije značajno

Najveći broj ispitanika (70,7%) igra određenu vrstu igara iz razloga što ih iste privlače svojim žanrom i tematikom, dok 21,1% njih nije sigurno u razlog izbora vrste igara koje najčešće igraju. Samo 5% je onih koji ne posjeduju drugu vrstu igre, a 2,2% se za određenu vrstu igara odlučuje zbog trenutne popularnosti istih. Najčešći način dolaska do nove računalne igre je presnimavanjem od prijatelja ili prijateljice. Do novih igara tako dolazi čak 72,9% ispitanika. Uzme li se u obzir da je ovo ilegalan put pribavljanja softwarea, koji u većini europskih zemalja predstavlja teže kazneno djelo, očito je da osnovnoškolci nisu dobro upućeni ili se ne obaziru na zakonske regulative u području informacijske tehnologije. Prema službenim podacima BSE-e (Business software Alliance), svjetske organizacije za suzbijanje piratskog softwarea, u Hrvatskoj je 2005. godine, od ukupnog broja 57% činio ilegalni software, u što spadaju i računalne

igre. Iako su računalne igre za naše prilike preskupe, to se ne bi moglo uzeti kao olakotna okolnost ilegalnim radnjama. Ipak, 16,6% ispitanika ističe da im nove računalne igre kupuju roditelji ( iako je podrijetlo takvih igara također upitno), a downloadom s Interneta do novih računalnih igara dolazi 10,5% ispitanika.

Glede stava roditelja prema igranju računalnih igara njihove djece, pokazalo se da je 9,9% učenika svjesno kako njihovi roditelji ne odobravaju takav način provođenja slobodnog vremena, dok ih 13,3% nema povratnu informaciju od svojih roditelja. Preostalih 76.8% ispitanika ističe kako njihovi roditelji odobravaju igranje računalnih igara u slobodnom vremenu.

Kako se do rezultata o stavu roditelja došlo na posredan način, tj. preko učenika, ostaje otvoreno pitanje znaju li roditelji doista koliko svog slobodnog vremena njihova djeca koriste igrajući računalne igre, koje vrste igara igraju, smatraju li igranje računalnih igara konstruktivnim i produktivnim provođenjem slobodnog vremena, ili je u pitanju nešto drugo. Stav roditelja za pozadinu može imati različite uzroke, npr. imaju li preveliko povjerenje u djecu i njihov izbor, (ili možda u tehnološka dostignuća), nepoznavanje mogućih negativnih učinaka korištenja računala i računalnih igara, površnost u odgoju, žele se «osloboditi» svoje djece, informatička «nepismenost» i sl.

## 6. ZAKLJUČAK

Istraživanjem je utvrđeno da je računalo značajan čimbenik u provođenju slobodnog vremena starijih osnovnoškolaca. Od ukupnog broja ispitanih učenika, njih 71,3% koristi računalo do 2 sata, a 28,7% više od tri sata dnevno, što očito govori da je računalo glavna preokupacija učenika predmetne nastave u slobodnom vremenu.

Od mnogobrojnih funkcija elektroničkog računala, učenici se, u osmišljavanju svog slobodnog vremena, najčešće opredjeljuju za igranje računalnih igara. To opredjeljenje je uvjetovano dobi učenika (računalne igre u svoje slobodno vrijeme najviše koriste učenici osmog razreda), ali ne i njihovim spolom.

Igranje računalnih igara je aktivnost koja je najčešće oslobođena vanjskih utjecaja, u prvom redu utjecaja roditelja, što su potvrdili i rezultati ovog istraživanja. Većina roditelja, prema mišljenju učenika, odobrava igranje računalnih igara u slobodnom vremenu svoje djece. To je i mogući razlog zašto najveći dio ispitanih učenika u računalnim igrama provede do dva sata dnevno. Međutim, najveći broj samih učenika nema doživljaj kako u toj aktivnosti provede veliki dio svog slobodnog vremena, što je možda uvjetovano zadovoljstvom koje im igranje računalnih igara prčinjava.

Prema vrsti računalnih igara, prvi rang u učestalosti igranja imaju akcijske igre, zatim igre razmišljanja, avanturističke i simulacijske igre. Najčešće igrane

računalne igre kod dječaka su akcijske, a kod djevojčica avanturističke i igre razmišljanja.

Rezultati provedenog istraživanja, kao što obično biva, otvaraju nove dileme, potiču na daljnja razmišljanja o istraživanoj problematici, kao i na promišljanja o mogućim praktičnim rješenjima.

Imajući u vidu veliku popularnost računala među učenicima predmetne nastave za osmišljavanje slobodnog vremena, čini se opravdanim promišljati o mogućnosti njegova većeg korištenja kao izvora informacija te za učenje u samom odgojno-obrazovnom procesu. Pritom bi valjalo uvažavati načela na kojima su konstruirane računalne igre i mehanizme njihova motivacijskog djelovanja.

Možda bi se i spoznaja o velikoj popularnosti pojedinih vrsta igara mogla iskoristiti u praktične svrhe. Valjalo bi, ako je moguće, osmisliti igre koje će imati formalne karakteristike najpopularnijih igara (akcijske kod dječaka i avanturističke kod djevojčica), ali s implicitnim odgojnim karakteristikama (npr. socijalizacija i razvoj emocionalne inteligencija). Na takvo promišljanje dodatno potiču rezultati ovog istraživanja, koji pokazuju da među starijim osnovnoškolcima prevladava usamljenički način korištenja računala (81,8% učenika posjeduje i koristi računalo u svom domu). Ovo se posebno odnosi na dječake, sklonije vrstama igara od kojih neke potiču ispoljavanje negativnih oblika ponašanja.

Dileme koje otvaraju rezultati istraživanja glede roditeljskih stavova o korištenju računala u slobodnom vremenu njihove djece, navode na promisao da bi možda po školama trebalo upriličiti prigodne edukacije za roditelje te ih upoznati s mogućim negativnim utjecajima korištenja računala, posebno određenih vrsta računalnih igara. Pritom valja ukazati na potrebu nadziranja količine i načina korištenja računala u slobodno vrijeme djece, kao i elektronički bon-ton.

Općenito se čini zabrinjavajućim da izrazito visok postotak ispitanika najveći dio svog slobodnog vremena provodi za računalom, igrajući računalne igre. Takve vrste aktivnosti, (i u tolikoj mjeri), ne vode cjelovitom razvoju ličnosti, kao krajnjem cilju institucionaliziranih i slobodnih oblika odgoja i obrazovanja.

## 7. LITERATURA

1. Andrić, V. (1981): *Metode i tehnike istraživanja u psihologiji odgoja i obrazovanja*. Zagreb: Društvo psihologa Hrvatske.
2. Arbunić, A. (2004): Roditelji i slobodno vrijeme djece. Zagreb: *Pedagoška istraživanja*, 2, 221 – 230.
3. Dumazedier, J. (1972): prema Nator, M. (2002), Slobodno vrijeme mladih i učestalost kontakata s drogama. Split: *Školski vjesnik (51)*, 1-2, 59 – 66.
4. Janković, V. (1993): *Slobodno vrijeme u teoriji i praksi odgoja*. Zagreb: Zrno (4) 25, 4-5.

5. Maleš, D. , Stričević,I. (1991): *Druženje djece i odraslih*. Zagreb: Školska knjiga
6. Mlinarević, V. (2004): Stilovi slobodnog vremena srednjoškolaca Slavonije i Baranje. Zagreb: *Pedagogijska istraživanja*, 2, 241 – 257.
7. Mužić, V. (2004): *Uvod u metodologiju istraživanja odgoja i obrazovanja*. Zagreb: Educa
8. Previšić, V. (2000): Slobodno vrijeme između pedagogijske teorije i odgojne prakse. Zagreb: *Napredak*, (141) 4, 403 – 411.
9. Retschitzki, J. , Gurtner, J.L. (2002), *Dijete i kompjuter*: Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
10. Vukasović A. (2000): Sve veća važnost odgoja u slobodnom vremenu.
11. Zagreb: *Napredak* (141) 4, 448 – 458
12. Vukasović, A. (1995): *Pedagogija*. Zagreb: Alfa.

## REFERENCE S INTERNETA

13. <http://www.plivazdravlje.hr/print.php?id=6595> (21.04.2006.)
14. <http://www.plivazdravlje.hr/print.php?id=10704> (21.04.2006.)
15. <http://www.plivazdravlje.hr/print.php?id=4057> (21.04.2006.)
16. <http://www.jedinstvo.hr/pmwiki.php/LiberaLibera> (13.05.2006.)
17. <http://www.iskon.hr/tehnolink/page/2005/08/22/0043006.html> (13.05.2006.)
18. <http://inovativnosti.com> (20.05.2006.)
19. <http://www.lupiga.com/vijesti/inde?id=2221> (29.05.2006.)
20. [http://www.djurman.com/index.php?subaction=showfull&id=1162369800&archive=&start\\_from=&ucat=10&](http://www.djurman.com/index.php?subaction=showfull&id=1162369800&archive=&start_from=&ucat=10&) ( 07.01.2007.)
21. <http://arhiv.slobodnadalmacija.hr/20020110/prilozi.htm> ( 07.01.2007.)
22. <http://www.itnovosti.com/category.asp?ID=5&q=&stranica=33> (07.01.2007.)
23. <http://www.gameplay.hr/modules/news/index.php?storytopic=0&start=15> (07.01.2007.)
24. <http://www.sfcentar.com/engine/index.php?id=40,253,0,0,1,0> (07.01.2007.)

UDC:379.8:004.9

Original scientific article

Accepted: 05. 04. 2007.

Confirmed: 04. 06. 2007.

## SPARE TIME AND COMPUTER GAMES

S. KOVAČEVIĆ ( Split)

Šk. vjesn. 56 (2007.), 1-2

**Summary:** *This work illustrates the results of research which dealt with the relationship between spare time and playing computer games among children of older primary school age. The results have shown that computer was the main spare time preoccupation of students. Among many of computer's functions, the students organize their spare time by playing computer games. The results indicate that this choice depends on the students' age and not on their gender. According to the answers of the interviewees, most parents approve of playing computer games in the spare time of their children.*

*The largest number of the interviewees plays computer games up to two hours a day, which takes up a great deal of their spare time. As they play, they do not have the feeling of the extreme amount of time they expend, probably because they are having fun.*

*The interviewed students most likely choose action games (which are on the top of the boy's list), thinking games, adventure games (preferred by the girls) and simulation games.*

*The given results give rise to some dilemmas and questions about their practical use, as well as some ideas for new researches.*

**Key words:** *research, spare time, computer games, student, parent*