

Доц. др *Кристијан КУК*  
Криминалистичко-полицијска академија, Београд

UDK – 004.92-053.5

004. 738.5

Прегледни научни рад  
Примљено: 07.09.2014.

## **Утицај видео игара на понашање деце и могући облици њихове злоупотребе на Интернету**

**Садржај:** *Савремени живот подразумева свакодневну употребу комјутера у различите сврхе. Деца сваки дан проводе све више времена уз игрице и Интернет, а последице ове зависности се не огледају само у лошем социјалном понашању, већ се доводи у питање и њихова лична безбедност, као и безбедност података на рачунару. У раду је приказан скуп потенцијаних места на која родитељи треба да обратe пажњу приликом коришћења Интернету од стране њихове деце. Заштита деце на Интернету може бити компликована, али постојање рачунарских програма за породичну безбедност многим родитељима могу бити од велике помоћи. Преглед и значење важнијих опција ових програма дат је као превентивна мера у потенцијално могућој злоупотреби деце путем видео игара. Како одређене игре могу утицати на агресивно понашање њихових млађих корисника, њихов садржај може да буде од значајне важности приликом избора жанра видео игре коју деца користе. Важну улогу у томе може да има PEGI (Pan European Game Information system) ознака, која даје информације о садржају видео игрице, па се у раду поред прегледа врсте жанра игре скреће пажња на значај правилног тумачење самих слика на датомј ознаци.*

**Кључне речи:** *деца, видео игре, Интернет, злоупотреба, безбедност, PEGI ознака.*

### **Увод**

Деца сваки дан проводе све више времена испред комјутера играјући видео игре, а како оне све више постају насилне то је и забринутост родитеља за агресивно понашање деце оправдано. Истраживање о ефектима и утицају видео игара са насилним садржајем на дечаке које воле да играју ову врсту игара урађено је на Универзитету у Амстердаму (Craig A.A., 2004:113). У њему се мерио лични ниво агресивности дечака, чиме је извршена процена њихове

мотивације за играње видео игара са насилним садржајем. Том приликом, примећено је да су испитивани дечаци најчешће долазили из породица нижег социјалног и економског статуса и да би то могао бити један од разлога због којег су они привучени насилним видео играма. Истраживачи наводе да играњем ових игара дечаци почињу да верују да је агресивност ефективан начин решавања конфликта и добијања онога што желе у стварном животу. Важно је истаћи да истраживачи не сматрају да су видео игре изазивачи агресије, већ само фактори који имају јак утицај на агресивно понашање одређене деце. *PEGI - Pan European Game Information System*, који даје информације о садржају видео игара, може да има важну улогу у томе (*Pegi Annual Report 2012*). PEGI ознака на кутијама игрица или сајтовима са видео играма представља превентивну меру чији је циљ да скрене пажњу родитељима на опасност садржаја која се крије у тим видео играма.

Напади на Интернету путем видео игара постали су важан безбедносни ризик за компјутерски систем при коришћењу Интернета од стране деце. Хакерски напади на паметне телефоне и таблет-рачунаре путем *WEB* станица са видео играма постају све чешћи и учесталији. Први вируси су били програми који су приказивали занимљиве, пропагандне или духовите поруке на монитору. Нису били деструктивни, тако да није било потребе за неком посебном заштитом. Крајем 80-их година, компјутерски вируси постају делови кода у садржајима забавног карактера, као што су видео игре. Компаније које се баве сигурношћу података и апликација, последњих година идентификовале су око 60 *WEB* страница са речима *Game* у наслову. Те странице биле су заражене злонамерним софтвером, без обзира на то да ли су креиране са таквом намером или су садржале само заражене огласе. Многе од тих *WEB* страница делују легитимно и не постоји начин да се опасност уочи визуелно, па је једини начин заштите управо постављање ограничења у коришћењу тих *WEB* локација. Рачунарски програм који у томе може бити веома ефикасан управо се односи на чување сигурности породичне безбедности. Програм *Породична безбедност (Microsoft Family Safety)* помаже родитељима да ограниче време које дете може да проводи за компјутером, као и да ограниче *WEB* странице, апликације и игре које могу да користе.

### **Утицај садржаја видео игре на понашање деце**

Видео игре су на почетку биле прилично безбедне и на самим почецима звале су се популарно „игрице”. Заправо, било је то нешто што служи разоноди, забави и опуштању, односно забавним активностима људи. Касније је дошло до њихове еволуације, што је дало

већу слободу произвођачима да искористе и покажу свој талент и генијалност у играма. Уз различите жанрове видео игара дошло је и насиље у играма. У борилачком жанру, прва игра која је изазвала контраверзе и која је подстакла отварање америчке агенције за класификацију игара била је игра *Mortal Kombat*. Популарне борилачке вештине из бруталне реалности преселиле су се на екран, а управо ова игра је најреалније дочарала осећај давања и добијања батина. Сцене проливања крви, ударање немоћног противника у ваздуху, одсецање главе, чупање срца или једноставно масакрирање противника дали су до знања да нису све игре намењене деци и да неће позитивно да утиче на сваког играча. Како видео игре постају све насилније, што проузрокује да деца размишљају агресивно и да се понашају агресивније, забринутост родитеља је постала итекако оправдана.

## Жанр видео игре

За видео игре је карактеристично да се оне групишу по жанровима у односу на механику игре (*gameplay*), тј. начину интеракције са играчем без обзира на њихове визуелне или наративне разлике. Место и време радње, за разлику од жанрова у књижености и филмовима, обично немају никакву улогу у класификацији видео игара. На пример, акциона игра ја акциона игра без обзира да ли се дешава у свету фантазије или свемирском простору. Постоји прилично статична подела на главне жанрове игара, али је број поджанрова огроман. Сваког дана на тржишту излазе видео игре са разним идејама и побољшањима које спадају у нови поджанр. Листа главних жанрова видео игара са главним карактеристикама дата је у Табели 1.

Табела 1 - *Жанрови видео игара и њихове основне карактеристике*

Жанр видео игре	Основне карактеристике
<i>Акционе</i>	Акционе игре захтевају брзе рефлексе, прецизност, неке од њих траже и време за превазилажење препрека. То је најјосновнији играчки жанр и свакако је један од најчешћих. Акционе игре имају тенденцију да буду ратне и борилачке. Постоји много поджанрова, као што су пуцачке, борилачке и игре првом лицу ( <i>First Person Shooter - FPS</i> ).
<i>Акционо - авантуристичке</i>	Акционо-авантуристичке игре комбинују елементе од 2 саставна жанра и типично карактеришу дугорочне препреке које се морају превазићи употребом алата или делова (који се прикупљају у

	току игре), као и мање препреке које су стално на путу и које захтевају елементе акционих игара (пуцњаву или борбу). Акционо-авантуристичке игре имају тенденцију да играча фокусирају и на истраживачке мисије, прикуљању ставки и решавање бројних питања или слагалица.
<i>Авантуристичке</i>	Авантуристичке игре су једне од најранијих игрица и за разлику од авантуристичких филмова не морају бити дефинисане причом и садржајем. Авантура игре у маниру имају механику без рефлексних изазова и акције, од играча се углавном тражи да реши разне слагалице у интеракцији са људима и околином.
<i>Игре улога</i>	Игре улога, познаге као RPG ( <i>Role Playing Game</i> ), су врсте игара у којим играчи, у складу са датим правилима, преузимају улоге замишљених јунака у измишљеном свету и својим речима усмеравају њихове акције. У најширем смислу, ове игре обухватају научно фантастичне светове, различите историјске епохе, митолошке и легендарне светове, фантазијску или окултно-интерпретирану садашњост.
<i>Симулације</i>	Симулационе игре симулишу дешавања из реалног света, углавном су менаџерског карактера (управљање градом, породицом, кућом), мада играчи могу бити и у улози управљача транспортних возила.
<i>Спортске</i>	Спортске игре могу бити возачке, управљање тркачким возилима, управљање тимова или појединцима из разних спортских категорија (фудбала, кошарке, голфа и др.)
<i>Стратегије</i>	Игре стратегија се фокусирају на пажљиво размишљање и планирања, у циљу победе непријатеља или светске доминације. У скоро свим играма стратегије играчу је дат поглед са неба и могућност да индиректно контролише јединице и да им задаје команде.
<i>Образовне</i>	Образовне или едукативне игре, као што им само име каже, покушавају да едукују играче кроз игру. Већина ових игара циљају младе кориснике узроста од 3 године до тинејџерског доба.

Без обзира на жанр видео игара, у већини случаја пресудну улогу у понашању играча има његова људска страна. Онај ко има ментално-здравствене проблеме има исто понашање пре и после

коришћења видео игара. Индивидуални ниво интелигенције и карактер који се разликује од особе до особе, такође имају утицај на понашање играча. Са друге стране, није реткост да постоје особе из различитих супротстављених виртуелних група, које могу да почине злочин у реалном свету инспирисан баш видео игром. Чак и ако се играчима млађим од 18 година забрани коришћење игара са насиљем, увек се може наћи нека старија особа која нема зрела размишљања и реалан поглед на ствари око себе, па је практично немогуће обезбедити 100% заштиту од њиховог коришћења.

Утицај насилних видео игара је све евидентнији на данашњу омладину, а поготово на децу предшколског узраста, на које је најлакше утицати аудио-визуелним средствима. Проблем утицаја насилних видео игара на понашање деце предшколског узраста је јасно видљив и опште доказан. То значи да су деца узраста предшколског доба, без обзира на пол и ниво интелигенције, највише захваћена овим феноменом. У том смислу, спроведена су бројна истраживања о утицају насилних видео игара на развој понашања деце, при чему се покушава утврдити мера усвајања правила понашања виђена у видео играма. С обзиром да деца нису формиране личности, насилни садржаји заиста могу подстаћи њихову агресивност јер она не могу да процене ефекте свог понашања. Гледајући своје родитеље, окружење или вршњаке, она се уче одређеном понашању. Понашање ликова у компјутерским играма често се преноси на лични план понашања деце, која их копирају и прихватају као своја (Sherry J. L., 2001:409).

Ипак, поставља се питање да ли су компјутерске игре опасније по количини насиља него цртани/акциони филмови или било који други садржаји којима су деца свакодневно изложена (Christopher J. F., 2009:351) За разлику од игрица, код којих су садржаји фиктивни или измишљени, садржаји из других медија могу имати већу моћ деловања јер су често стварнији а као такви и опаснији. Колико год видео игре биле опасне за децу, нису баш све видео игре и штетне. Резултати истраживања (Green C.S., Bavelier D., 2003:534), спроведеног на универзитету *Рочестер* показују да играње видео игара може утицати на побољшање вида. Пре почетка истраживања, сви испитаници су били подвргнути контроли вида, а затим су подељени у две групе. Једна група је играла игру *Tetris*, док је друга играла акциону игру *Unreal Tournament*. Истраживање је показало да испитаници који су играли игру *Tetris* нису имали никакво побољшање вида, док су испитаници друге групе имали побољшање вида за око 20%.

## **Злоупотреба видео игара у нарушавању сигурности комјутерског система**

Интернет је нешто без чега се у свакодневном животу данас не може. Савремени живот подразумева употребу Интернета у различите сврхе, па се из тог разлога на њему срећу и користе многобројни садржаји. Међутим, неки од њих могу бити потенцијално опасни, уколико се не користе правилно.

### **Компјутерски вируси и малициозни програми**

Вируси су скривени малициозни програми који ометају рад компјутера, без допуштења или знања његовог корисника. Два основна својства вируса су:

- самоумножавање - приликом свог умножавања вирус тражи нове датотеке на које се може проширити;
- вирус се извршава самостално, тако што свој код убацује у извршни код другог програма.

Играчи видео игара се суочавају са различитим врстама дигиталних покушаја напада на њихове системе баш преко вируса. *Сајбер* преваранати преко портала могу да продају налог других играча. Тржиште корисничких имена и лозинки је подстакнуто нападима не само на кориснике игара већ и на саме компаније које производе видео игре. Типови малициозних програма могу да одаберу специфичне видео игре, као што је забележен случај са глобално популарном игром *Minecraft* (*Minecraft: The Game Virus (Sequel to The Time of our Lives)*). Лажни *Minecraft* алат преко програмског језика *Java*, обећавајући играчима да ће им омогућити коришћење овлашћења као што су забрана приступа игри одређеним играчима, у позадини је крао личне податке играча као што су корисничко име и лозинка. Појавом видео игре *Grand Theft Auto V* многи *WEB* сајтови су лажно понудили његове бесплатне *download* верзије. Међутим, када су корисници хтели да приступе игри све што су добили је био напад малициозног програма, што је класичан пример коришћења звучних и моћних имена видео игара како би се привукле жртве за преузимање малициозног кода са Интернета.

Такође, честа појава типичних превара на Интернету је *фишинг*. Велики број мејлова који се шаље сваки пут када се креира нова верзија игре, као и за време новогодишњих и божићних празника, имају за циљ да привуку кориснике да оставе своје податке или новац, уз обећање да ће добити попуст или јефтину верзију те видео игре. У студији случаја спроведеној од стране владе САД (*Cyberspace: United States Faces Challenges in Addressing Global Cybersecurity and Governance*), сви

нападаци у сајбер простору сврстани су у 9 различитих група (Buckland S.B. et al., 2010:48) од којих, као специфичне, издвајамо следеће категорије у области видео игара:

- *инсајдери* - у великом броју случајева поседују детаљно познавање система жртве које им омогућава неограничен приступ и даје могућност изазивања штете систему или крађу осетљивих података;
- *фишери* - користе шеме за крађу идентитета у покушају да сакупе информације у сврху остваривања новчане добити;
- *хакери* - врше упад у мреже преко неовлашћеног приступа, који захтева добро познавање рачунара и вештина програмирања;
- *аутори шпијунског и злонамерног софтвера* - појединци или организације који са злом намером спроводе нападе на кориснике, користећи и растурајући шпијунски и малициозни софтвер.

Хакери и аутори рачунарских вируса пронашли су нови начин да инфицирају комјутере, и то баш преко деце. Креирају се *WEB* странице које наводно нуде бесплатне *online* игре за децу. У стварности, примамљиве сличице и ликови који се појављују на екрану и маме децу представљају ништа друго него извор вируса који се инсталирају на комјутер путем само једног клика. Аутори ових вируса виде децу као једноставну мету у намери да убаце вирусе на комјутер њихових родитеља, са циљем прибављања личних података. Пошто деца углавном не размисле пре него што направе погрешан корак, то их чини лаким метама, док одрасли корисници могу бити опрезнији. Пример оваквих *WEB* страница, које на Интернету деци нуде бесплатне видео игрице, могу се наћи на адресама *CuteArcade.com* или *HiddenNinjaGames.com*.

Први вируси били су прилично шаливи. Примери таквих вируса су вирус под називом *Vienna B* препознавао се по приказивању сцене падања слова по екрану, затим вирус *Pink Pong*, који је шетао лоптицу по екрану, ако и вирус *Kamenko*, који је исписивао поруку *Your disk is scamieno* или *Легализујте марихуану*. Први прави малициозни вирус био је *Elk Cloner*, који се појавио јула 1982. године. Радило се о вирусу који је нападао *Apple II* рачунаре, а ширио се тако што се додавао за видео игру која је била написана за ту врсту рачунара, прелазећи са рачунара на рачунар уз помоћ дискета (Burger, 1988).

Стручњаци компаније *Kasperski Lab* су током 2012. године регистровани 7.000 свакодневних покушаја да играчи рачунарских *online* игрица широм света буду заражени вирусима (*Igrači video igara na meti sajber kriminalaca*). Циљ напада био је приступ личним подацима

корисника, као што су лозинке за *online* игрице и лозинке за *online* приступ банкарским средствима. Злонамерни корисници покушавају да украду аватаре и *in-geim* предмете у играма, да би након тога продали ову виртуелну робу за прави новац. У случају *online* банкарства, сајбер криминалци имају циљ да украду новац директно, са стварних банковних рачуна. Како стручњаци компаније *Kasperski Lab* откривају, злонамерни корисници играчима свакодневно шаљу у просеку 10 мејлова са зараженим линковима и прилозима, уз додатних 500 покушаја да вирусима заразе играче путем напада на саму базу играча. Једна од омиљених тактика злонамерних напада у свету *online* игрица јесте *фишинг*, тј. покушај да се играчи намаме на лажне *WEB* сајтове, како би украли лозинке са њихових регистрованих налога у игри. Компанија *Касперски* је забележила 15 милиона покушаја посете овим *WEB* сајтовима, дизајнираним тако да изгледају као стварне странице једне од највећих компанија за развој *online* игрица. Земље у којима се играчи суочавају са највећим ризиком од инфекције вирусима су Русија, Кина и Индија.

Све чешће хакери нападају компјутере и системе који су повезани на друштвену мрежу *Facebook*. Најчешћи напади се изводе помоћу лажних вести и симпатичних линкова за играње видео игрица (Davies, 2014) Самим кликом на линк који је понуђен заправо се инсталира вирус и малициозни програм, при чему корисници и не слуте да је убачен вирус све док он потпуно не окупира њихов комјутер. Друштвена мрежа *Facebook* представља згодно место за ширење рачунарских вируса а тиме и крађу идентитета, лозинки и личних информација корисника. Данас су сви Интернет прегледачи – browser-и, као што су *Chrome*, *Firefox*, *Opera* и *IE*п одједнако рањиви и подложни нападима са *Facebook*-а.

### ***Методe заштите деце при коришћењу видео игара***

У избору основне заштите први корак је успостављање безбедносних категорија и класификације објеката на Интернету. Процес категоризације тесно је повезан са самим процесом класификације објеката у различитим научним областима. Може се рећи да се процесом класификације објекти сврставају у класе или категорије, на које се могу применити сви атрибути дате класификације. Стандардни процес категоризације може да помогне у правилном успостављању безбедносне категорије информација и објеката на Интернету. Како лична и породична безбедност може да буде угрожена неопрезним коришћењем и понашањем на Интернету (Moskovitch R. et al.,



2008:4544), важну улогу у том процесу свакако имају видео игре, нарочито код млађег узраста.

Основне мера безбедности (Unković M., 2010) на Интернету су:

- *поверљивост* – обезбеђује недоступност информација неовлашћеним лицима који могу бити злонамерни нападачи на Интернету;
- *интегритет* – обезбеђује конзистентност података, спречавајући неовлашћено генерисање, промену и уништење података;
- *доступност* – обезбеђује корисницима да користе сопствене сервисе и имају овлашћени приступ личним подацима преко Интернета;
- *употреба система искључиво од стране овлашћених корисника* – обезбеђује да се ресурси не могу користити од стране неовлашћених особа нити на неовлашћен начин, што се омогућује коришћењем корисничких налога.

Због могућности постојања насилничког или неког другог неприкладног садржаја у видео играма, помоћ родитељима при одабиру исправне видео игре за своје дете има *PEGI* систем оцењивања видео игрица, развијен од стране Европске уније. Како би имали информације о задовољавању одређених безбедносних услова, неопходно је при набавци или самом игрању проверити *PEGI* ознаку у видео играма. Она садржи податке о старосном добу детета за које је намењена, као и податке о самом садржају видео игре. Систем је доступан на тржишту од 2003. године и стално се ажурира. Класификације према узрасту детета приказују ком узрасту одговара која група игара, филмова, видеа и др. Класификација према узрасту детета означена је на предњој и задњој страни производа са ознаком: *година старости* +. Старосне оцене корисницима, а пре свега родитељима, нуде смернице које им помажу при одлучивању о куповини одређеног производа (*Igracke konzole i igre, Oznake starosnih ogranicenja za igrice*). Могуће варијанте ознака су:

- *Pegi 3+*: Садржај игрице са овом оценом је погодан за све старосне групе. Прихватљиво је мало насиља у комичном контексту (облици насиља карактеристични за цртане филмове, као што су Душко Дугоушко или Том и Џери). Дете не сме имати могућности да ликове са екрана повеже са особама из стварног живота – они морају бити у целини фантазијски. Игре не смеју да садрже никакве звукове или слике које би могле да уплаше малу децу. Не смеју да се користе псовке или призори који садрже голотињу или да било како алудирају на сексуалност;

- Pegi 7+: Овој категорији припадају све игре, које би иначе могле да буду вредноване оценом 3, али које садрже неколико prizora који би могли изазвати страх. Дозвољени су ретки prizori делимичне голотиње, али никада у сексуалном контексту;
- Pegi 12+: Овој старосној групи припадају видео игрице насиља, које је мало боље графички приказано и усмерено у фантазијске ликове и/или насиља, усмереног у ликове са људским ликом или препознавање животиња, које не сме да се графички прикаже. Овом узрасту одговарају игрице које мало боље графички приказују голотињу. Псовке морају да буду благе и без сексуалних повика;
- Pegi 16+: Ова оцена се користи када приказивање насиља или сексуалности достигне ниво који је идентичан оном у стварном животу. Садржај игрица са оценом 16 може да садржи мало екстремније псовке, концепт коришћења дувана и дрога и приказивање криминалних радњи;
- Pegi 18+: Игрице се сврставају међу игрице за одрасле када приказивање насиља достиже ниво приказивања суровог насиља и/или посебних елемената насиља. Сурово насиље је тешко дефинисати, јер је то у многим случајевима врло субјективно – уопштено, оно може бити означено као насилни prizor када код публике буди осећај гађења.

Осим ознака старости, PEGI садржи приказ сличица које описују елементе које поједина видео игра садржи (Табела 2). Грчки *Центар за сигурни Интернет* покренуо је кампању чији је циљ да скрене пажњу родитељима на опасност која се крије у видео игрицама. Већина игрица на ДВД издањима на територији Европске уније носе ознаку PEGI, што значи да је регистрована и класификована од стране *Европског информационог система о играма*.

Уколико деца посећују *online* видео игре неопходно је коришћење програма за родитељски надзор (Padilla-Walker, 2009:103). Заштита деце на Интернету може бити компликована, али коришћење програма *Microsoft Family Safety* то олакшава. Безбедност (Слика 1) обезбеђује *WEB* локацију и бесплатан програм који се инсталира на комјутеру тако да се деци ограничава одређена слобода у коришћењу комјутера, па самим тим и Интернета.

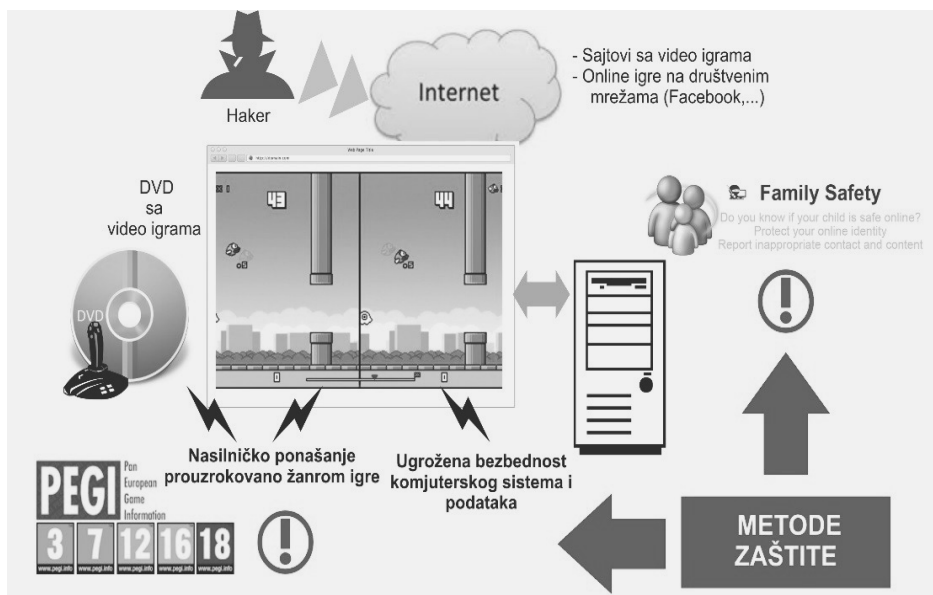
Табела 2 - Значење PEGI слика (Ružić-Baf, Radetić-Paić, 2010:9)

Слика	Опис слике
	Игра садржи вулгарне речи.
	Игра садржи сцене дискриминације или материјал који може да подстиче на окрутност и нетрпељивост по било ком основу.
	Игра указује на употребу дроге.
	Игра може да садржи превише узнемирујуће или застрашујуће сцене за млађе кориснике.
	Игра приказује коцкање.
	Игра садржи сцене сексуалне привлачности или сексуалног односа.
	Игра садржи елементе насиља.
	Игра може да се игра <i>online</i> .

Неке од опција *Microsoft Family Safety* које помажу у заштити деце су следеће:

- *WEB филтрирање* – контрола категорије *WEB* локације које деца могу да прикажу или навођење појединачних локација којима деца могу или не могу да приступе;
- *Извештаји о активностима* – добијање извештаја о дечијем коришћењу комјутера: *WEB* локацијама које су деца посетила или покушала да посете, времену проведеном за комјутеру, као и о играма и програмима које су користила;
- *Временска ограничења* – могућност ограничавања количине времена које деца проведе у коришћењу комјутера и могућност навођења када га деца могу користити;
- *Ограничења за игре* – које видео игре деца могу, а које не могу да играју;
- *Ограничења за програме* – ограничите програме које деца могу да покрену;
- *WEB локација програма породична безбедност* - Централна *WEB* локација на којој се бирају све поставке за сваког члана породице;

- *Windows родитељски надзор* - Функција у оперативном систему *Windows* која се укључује када се користи програм *Породична безбедност*.



Слика 1 - *Заштита деце при коришћењу видео игара*

### **Закључак**

Бизнис вредан на десетине милијарди долара, са тенденцијом сталног увећања и у коме се стварају нови светови, има скоро хипнотичке моћи када је у питању држање пажње. То се посебно односи на данашњу генерацију деце, која је позната по томе да није у стању да дуже одржава пажњу. Због те чињенице видео игре све више привлаче пажњу злонамерним корисницима и нападачима. Хакерски напади преко Интернета на паметне телефоне и таблет-рачунаре се у данашње време све чешће реализују преко видео игара. Управо деца су ти корисници Интернета који могу да буду лака мета за злонамерне нападе. Из тих разлога, сајтови и друштвене мреже са *online* видео играма, а све чешће и школски сајтови, постају места за деловање хакере или аутора малициозних програма. Бројни су примери постојања малициозних програм који могу да заразе играче у игри, а затим са њихових

банковних рачуна преносе средства на рачуне хакера. Поред преусмеравања средстава у видео играма, ови злонамерни програми имају и могућност преузимања фотографија са *WEB* -камере самог корисника.

Неовлашћено преузимање података, или само њихово надгледање, може доћи са више различитих извора: из криминалних или економских кругова, али и од стране самих државних служби и органа. Пример преузимања података од стране државних институција путем видео игрица јесте случај са америчком тајном службом NSA. Према писању *Њујорк тајмса*, ова агенција је преко познате видео игрице за мобилне телефоне *Angry Birds* сакупљала податке као што су старост или пол играча. Због тога би сваки власник паметног телефона у највећој могућој мери морао да поведе рачуна о безбедности својих података.

У раду се скреће пажња родитељима на могуће злоупотребе које се крију у игрању видео игара на Интернету. Начин избора жанра игре такође представља важан безбедносни фактор у превенцији агресивних понашања, која се могу јавити код одређене деце. Прегледом постојећих начина злоупотреба које носе видео игре уједно се показују могуће мере заштите информација и података на самом рачунару. Визуелно тумачења значења слика у PEGI ознакама може бити значајан фактор за социјална понашања поједине деце, па се родитељима указује на важност његовог постојања.

### *Литература*

1. Craig A. Anderson (2004). *An update on the effects of playing violent video games*, Journal of Adolescence, Vol.27, pp. 113–122.
2. *Pan European Games Information (PEGI), What Is PEGI?* Интернет:  
<http://www.pegi.info/en/index/id/28/> (13.10.2014)
3. *Microsoft Family Safety*; Интернет:  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Family\\_Safety](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Family_Safety) (13.10.2014)
4. *Pegi Annual Report 2012*; Интернет:  
<http://www.pegi.info/de/index/id/1071/nid/media/pdf/390.pdf> (24.09.2014)
5. Sherry, John L., (2001). *The Effects of Violent Video Games on Aggression: A Meta-Analysis*, Human Communication Research, Vol. 27, pp. 409-431.
6. Christopher J. Ferguson., (2009). *Research on the Effects of Violent Video Games: A Critical Analysis*, Social and Personality Psychology Compass, Vol.3, No.3, pp. 351-364.

7. Green, C. S., Bavelier, D., (2003.). *Action video games modifies visual selective attention*, Nature, Vol. 423, pp. 534-537.
8. *Minecraft: The Game Virus (Sequel to The Time of our Lives)*; Интернет: <http://www.wattpad.com/story/16385706-minecraft-the-game-virus-sequel-to-the-time-of-our>
9. *Cyberspace: United States Faces Challenges in Addressing Global Cybersecurity and Governance*, United States. Government Accountability Office, Washington D.C. UNT Digital Library; Интернет: <http://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc301480> (14.10.2014)
10. Buckland, S. B., Schreier, F., & Winkler, T. H., (2010). *Demokratsko upravljanje: Izazovi sajber bezbednosti*, Forum za bezbednost i demokratiju, Beograd, pp. 48, Интернет: <http://www.scribd.com/doc/60984092/Cyber-Safety> (10.09.2014)
11. Burger, R., (1988). *Computer Viruses: A High-Tech Disease*, Grand Rapids, MI: Abacus.
12. *Igrači video igara na meti sajber kriminalaca*, Kaspersky Security Network; Интернет: <http://www.personalmag.rs/tag/kaspersky-security-network/> (12.10.2014)
13. Davies, N., (2014). *Hack Attack: How the Truth Caught Up with Rupert Murdoch (first ed.)*, London: Chatto & Windus.
14. Moskovitch R., Elovici Y., Rokach L., (2008). *Detection of unknown computer worms based on behavioral classification of the host*, Computational Statistics and Data Analysis, Vol. 52, No. 9, pp. 4544–4566.
15. Unković, M., Milosavljević, M., Stanišić, N., (2010). *Savremeno berzansko i elektronsko poslovanje*. Univerzitet Singidunum.
16. *Igracke konzole i igre, Oznake starosnih ograničenja za igrice*; Интернет: <http://recnik.bigbang.rs/igracke-konzole-i-igre/oznake-starosnih-ograničenja-za-igrice> (13.010.2014)
17. Ružić-Baf, M., Radetić-Paić, M., (2010). *Utjecaj računalnih igara na mlade i uporaba PEGI alata*, Život i škola, Vol. 56, No. 24, pp. 9-18.
18. Padilla-Walker, L. (2009), *More Than a Just a Game: Video Game and Internet Use During Emerging Adulthood*, Journal of Youth and Adolescence, Springer Netherlands, Vol. 39, No. 2, pp.103-108.

## **Impact of Video Games on Children's Behaviour and Possible Forms of Their Abuse on the Internet**

***Abstract:** Modern life implies daily use of computers for various purposes. Children spend more and more time playing games or using the Internet, and consequences of this addiction are reflected not only in inappropriate social conduct, but also raise the question of their personal security, as well as security of data stored on the computer. It may be complicated to protect children on the Internet, but availability of computer software for family security can be of assistance to many parents. The paper gives an overview and meaning of some more prominent options within these programs as a measure of prevention against possible abuse of children by means of video games. Since certain games can bring about aggressive behaviour in younger users, their contents can be of vital importance for choosing the genre of video games that the children use. The labels provided by the Pan European Game Information (PEGI) rating system may play an important part in this, since they offer information on the contents of the video game. The paper therefore gives a survey of game genres and draws attention to the importance of proper interpretation of the images used in the guidance.*

***Keywords:** children, video games, the Internet, abuse, security, PEGI labels.*