

Kovács Edina

Digitális szocializáció: társadalmi nemi minták és modellek a számítógépes játékokban és magazinokban

Bevezetés

Médiahasználat szempontjából az internet az utóbbi években megelőzte a televíziót a fiatalok körében: a Magyar Ifjúság-kutatások adatai szerint 2008-ig volt a tévézés a legnépszerűbb szabadidős tevékenység. 2012-ben már a 15-29 évesek 56 százaléka mondta, hogy leggyakrabban internetezik, a tévézés a második helyre került, 49 százalékkal. Mégis, az, hogy a számítógép egyre inkább mediatiszálódik és kommunikációs felületté válik, nem változtat azon, hogy lényegét tekintve a számítógép-használat és az informatika hangsúlyozottan férfias terület. Ezt tükrözi például, hogy miközben a felsőoktatásban részt vevő nők aránya egyre nagyobb, az informatikai képzésben évek óta és minden képzési szinten változatlan a 10-13 százalékos női részvételi arány.¹ Európa-szerte kérdés, milyen tényezők állnak ennek hátterében, és nem csupán a munkaerő-piaci szegregáció miatt, hanem azért is, mert a digitális írástudás mindenki számára egyre fontosabb, és a foglalkozások többsége is igényli a számítógép használatát. Az, hogy egy-egy tudományterület vagy eszköz mennyire számít masculinnak vagy femininnek, társadalmi konstrukció, és mint ilyen, folyamatosan újratárgyalódik: például a korábban kimondottan masculin területnek számító jogi karokon Magyarországon ma már több nő tanul, mint férfi. A számítógép-használat ezzel szemben továbbra sem része a női identitásnak.

Jelen tanulmányban – a szakirodalom áttekintése alapján – összefoglaljuk, hogy a változatlan helyzet fenntartásához hogyan járulnak hozzá a számítógépes játékok, amelyek a digitális szocializáció jelentős – bár természetesen nem kizárólagos – ágensei. A számítógépes játékokkal foglalkozó magazinok kétféleképpen is képviselik a digitális médiát: egyfelől egy népszerű médium újdonságait mutatják be, azokkal kapcsolatos információkat

szolgáltatnak, másfelől on-line újságok, azok minden sajátosságával. Így kiemelt terepet jelentenek a számítógéppel kapcsolatos hiedelmek és elvárások, és az ezeket önmaguktól idegennek, illetve a maguk számára fontosnak tartó egyének számára. Ezért a tanulmány második részében a magyarországi magazinok tartalmát elemezzük, bemutatva, milyen férfi- és nőképet jelenítenek meg, és az egyik esetben hogyan erősítenek, a másik esetben pedig hogyan fordítanak át – szinte önmaga ellentétévé – egy-egy társadalmi sztereotípiát.

Az internet és a televízió a fiatalok körében az elsőségért verseng: a legkisebbek még gyakrabban néznek tévét, ám az idősebb korosztályokban az internet az elsődleges tájékozódási forrás. A 7–10 évesek még főként játékra és e-mailezésre, chatelésre használják a világhálót, az idősebbek ezek mellett ismeretszerzésre is. A 2010-es hazai adatok szerint a 4–14 éves gyerekek a televíziót 58 százalékkal, az internetet 38 százalékkal értékelik hasznosnak, szórakoztatónak pedig 53, illetve 42 százalékkal (Boda 2011). Azaz a hasznosság, és még inkább a szórakoztatás szempontjából az internet lassan megközelíti a televíziót. Ugyanakkor a fiúk és a lányok között jelentős eltérések mutatkoznak mind a számítógép használatában, mind az ezzel kapcsolatos attitűdökben.

Az otthoni számítógép-használat elterjedése során a számítógépek 80 százalékát a fiúknak vásárolták, és még a 2002-es adatok is azt jelzik, hogy ha egy családban van fiúgyermek, akkor a számítógép nagy valószínűséggel az ő szobájában található (Margolis és Fisher 2002). Az iskolában mindkét nem tagjai jóval kevesebbet használják a számítógépet, mint otthon, és általában unalmasnak találják a feladatokat, így a valós digitális írástudásra otthon tesznek szert. Ám míg a fiúk 45 százaléka minden

nap használja az otthoni gépét, a lányok körében ez az arány csak egyharmadnyi. Ugyanakkor az otthon csak ritkán (havonta egy-két alkalommal) számítógépezők aránya szinte egyező mindkét nem esetében: 22, illetve 18 százalék (Mumtaz 2001). Más kutatások szerint a lányok jelentős része kevéssé fér hozzá az iskolában a számítógépekhez (Schinzel 1997). A számítógépet használó fiúk valamivel többet játszanak, a lányok pedig gyakrabban küldenek e-mailt, a jelentős különbség azonban ott mutatkozik, hogy a fiúk a lányoknál jóval gyakrabban használnak a játékokhoz kapcsolódóan különféle szoftvereket (Mumtaz 2001).

Egy mai kutatás számadatai bizonyára árnyaltabb képet mutatnának, a tendencia azonban változatlan: a fiúk gyakrabban és többféle szituációban számítógépeznek, mint a lányok, sokféle szoftvert és játékot használnak, míg a lányok inkább e-mailt küldenek és chatelnek, összességében a fiúk dominánsabb, a lányok passzívabb módon viszonyulnak a számítógépekhez (Kay 2007).

Mind a tanárok, mind a szülők úgy gondolják, hogy a számítógép nem nőknek való: a szakirodalom egyik általános megállapítása ezzel kapcsolatban, hogy a tanárok a lányoknak hamarabb engedik, hogy feladják valamilyen számítógépes probléma megoldását, mint a fiúknak. Mindez a lányok attitűdjére is hatással van: az általános iskolában még nem tartanak az informatikától és a természettudományoktól, ám a középiskolában már szignifikáns az eltérés a két nem attitűdjében (Rasmussen 1997; Kay 2007), a felsőoktatásban pedig egy empirikus vizsgálat szerint az elsőéves számítástechnika szakos női hallgatók közül senki nem értékelte magát felkészültnek, míg az elsőéves fiúk 53 százaléka nagyon felkészültnek tartotta magát. Mindez nem állt összhangban a valós tudással: a tanév végén a lányok kiemelkedő többsége A vagy B minősítést szerzett (Fisher, Margolis és Miller 1997). Összességében az új média megismételni látszik azt a jelenséget, amely a kábeltévé felvirágzása során már tapasztalható volt: a tévéóriások kialakulása és a kínálat tartalmának szűkülése fokozta a polarizációt az „információgazdag” aktív, jómódú és a „szórakozásgazdag” passzív, kevésbé tehetős rétegek között (Gerbner 2000). A digitális írástudásban szintén a fehér, középosztálybeli fiúgyerekek tesznek szert előnyre és teljesítenek jobban, szemben a lányokkal, valamint az etnikai vagy a szocioökonómiai szempontból hátrányos helyzetű csoportokhoz tartozókkal (Mumtaz 2001).

A számítógép társadalmi identitása

Ahhoz, hogy lássuk, miért nagy még ma is a lányok hátránya az informatika terén, érdemes röviden áttekinteni a kezdeteket: a szakirodalom megállapítása szerint a számítógépek történelmében sajátosan ábrázolódnak vagy meg sem jelennek a nők (Schinzel 1997; Sanders 2006).

A két világháború közötti időszakban, amikor a nagyméretű gépek még csak speciális programnyelveken beszéltek, a programozás napi feladatai túlságosan unalmasnak bizonyultak a magasán képzett férfiak számára. A hasonlóan jól képzett nők így bekerültek a számítógépes csapatokba, de a létrejövő új munkakörök elnevezése azonnal feminizálódott: „számítógépes gépírók” és „szkennerlányok” álltak munkába.

Ehhez képest a második világháború ki-robbanása komoly változást hozott az Egyesült Államokban: a korabeli társadalom nagyon fontosnak érezte a technológiai fölény megszerzését, és a katonai szolgálat miatt kieső férfiak pótlása érdekében a kortárs média arra biztatta a nőket, hogy lépjenek műszaki pályákra. Azok a matematika szakon végzett nők, akik korábban kizárólag tanárként tudtak elhelyezkedni, ekkor átlagosan huszonöt állásajánlatot kaptak az ipar vagy a közigazgatás területéről. Ugyanakkor tartotta magát az az elképzelés, hogy ha a férfiak visszatérnek a háborúból, a nők kivonulnak a munkaerőpiacról, így a megváltozott helyzet általában asszisztensi szintű pozíciót biztosított, a vezető posztokat továbbra is férfiak töltötték be.

Az egyik jól ismert projekt az ENIAC nevű számítógép felhasználása volt hadászati célokra, például lövedékek röppályáinak kiszámítására. A projektet két férfi vezette, a munkálatokban azonban közel kétszáz nő vett részt, hat fiatal matematikusnőt pedig programozásra választottak ki. A munkájuk során átlagosan négysoronként kellett ellenőrizniük a számítógépes programot, és bonyolult, akár tizenöt változós műveleteket végezniük. Többen közülük a háború után is számítógéppel dolgoztak tovább egészen a negyvenes évek végéig, sőt volt olyan is, aki a hatvanas évekig a hadsereg alkalmazottja maradt. Ám a médiában már a háború idején is csak „ENIAC-lányok” gyűjtőnéven szerepeltek, továbbá a számítógépről készült fényképeken kizárólag a férfiak voltak láthatóak, a nők sosem jelentek meg; 1946 után pedig az írásos tudósításokból is eltűntek (Light 1999).

Mindez azt a megállapítást támasztja alá, hogy a számítógépes kultúra olyan, a nők szögéből elutasító, maszkulin környezet, amelyben ők láthatatlanok maradnak. Ehhez kapcsolódóan több kísérlet is próbálta feltárni, milyen mértékben kötődik a számítógép kizárólag a férfiakhoz. Jól tükrözi az eredményeket az a vizsgálat, amely során a számítógép szóban kommunikált a kísérletben részt vevő hallgatókkal, méghozzá váltakozva magas (nőies), illetve mély (férfias) hangszínnel. A diákok hozzáértőbbnek találták a férfias hangú számítógépet, viszont a „nőies” témákban a magas hangszínnű gépet vélték megbízhatóbbnak (Sanders 2006).

Azon a társadalmi konstrukción, mely szerint a számítógéphez a fiúk értenek, a lányok pedig nem, az sem változtatott, hogy a számítógép egyre inkább mediális felületté válik. Noha a kommunikáció a közvélekedés szerint inkább feminin foglalatosság, a női jelenlét aránya csak akkor módosul, ha az adott szakterület nevében is feminizálódik, ahogyan a második világháború alatt is „szkennerlányokról” beszélt a társadalom: „a médiatudomány és informatika” szakon Németországban például a hallgatók fele nő, szemben az egyéb informatikai szakokon tapasztalható egyhatos aránnyal (Schinzel 1997; Rasmussen 1997).

A számítástechnika maszkulin címkéjének következménye, hogy az ezzel kapcsolatos tevékenységekben való részvétel a fiúk számára „normatív”, míg a lányok számára „férfias”. Ez magyarázza, hogy a serdülőkorig a lányok nem kerülnek az informatikát, vagy a matematikát, utána viszont – amikor a nőies viselkedés már fontossá válik számukra – kevésbé választják ezeket a tantárgyakat (Boaler és Sengupta-Irving 2006). Igazolni látszik ezt az a jelenség is, hogy az egynemű iskolákban, ahol a feminin vonások hangsúlyozása kevésbé lényeges, a lányok sokkal inkább érdeklődnek a számítógép iránt.² Ezek a lányok a „nőies” elvárásokkal csak akkor konfrontálódnak, amikor kilépnek a kétnemű világba: az egyetemre vagy a munkahelyre. Addigra pedig már elsajátítanak bizonyos számítástechnikai alapkészségeket, míg a koedukált iskolákban tanuló társaik egy jóval korábbi életkorban elzárják magukat a „nem nőies” tárgyakról. Más kutatások – az egynemű oktatás kapcsán – arra hívják fel a figyelmet, hogy a kétnemű iskolákban sem elsősorban a fiúk jelenléte tartja távol a lányokat az informatikától, sokkal inkább a barátnők részvételének hiánya, és ez az, ami nem jelentkezik befolyásoló tényezőként az egynemű oktatási intéz-

ményekben, vagy az egynemű informatikai tanuló-csoportokban, mivel ezekben minden lány részt vesz (Schinzel 1997; Sanders 2006; Kay 2007).

Az iskola és a kortárs csoportok mellett a szülők véleménye is erőteljesen hat a lányok számítógéppel kapcsolatos szocializációjára. Ez természetesen kultúrától és osztálytól függően is valamelyest árnyalódik: a szakirodalom szerint például Romániában és Skóciában sokkal sztereotipikusabban gondolkoznak, mint az Egyesült Államokban; és a középosztálybeli szülők általában rugalmasabbak, mint az alsóbb osztályhoz tartozók. A kutatások azt mutatják, hogy a szülői támogatás mindkét nem esetében korrelál a digitális önbizalommal, ugyanakkor a lányok még jobb teljesítmény esetén is kevésbé bíznak magukban, mint a fiúk (Sanders 2006).

A digitális írástudás alakulását számos tényező befolyásolhatja, és mivel az eszközök és alkalmazások köre gyorsan és folyamatosan bővül, e tényezők egy részéről ma még kellő mennyiségű információnk sincs. Ugyanakkor egyértelmű, hogy a számítógépes játékokhoz erősen asszociálódik a későbbi informatikai tudás. A játékok készítői a jövő szoftverfejlesztőit látják a játékosokban, így ma már egyre több játékprogram lehetőséget ad az úgynevezett „moddolásra”: a felhasználók részben vagy akár teljes mértékben áttervezhetik a játék egyes szakaszait. A game modding mára internetes közösségeket hozott létre, „a játékkiadók pedig gyakran csemegeznek a fiatal elemek alkotásaiból” (Fekete 2009, 241).

Hasonlóan vélekedik egy, a hazai online magazinokat vizsgáló tanulmány szerzője is, aki szerint „a számítógépes játékokkal foglalkozó magazinok készítői, olvasói a fejlett magyar számítástechnika úttörői közé tartoznak”, így például a televízióban látható időjárás-jelentések programjainak írói „húsz évvel ezelőtt még maguk is szenvedélyes játékosok és játékkészítők voltak” (Kupi 2010, 57). Ennek értelmében a nyolcvanas évek végére tehető „hőskor” alapozza meg azt a kulturális képet, amely szerint a számítógépes játékok aktív felhasználója valamilyen mértékben informatikai fejlesztő is, és ez a kép, úgy tűnik, a mai napig változatlan. Ez lehet az egyik oka annak is, hogy a szerepjáték-jellegű, azaz számos szociális interakciónak (virtuális) teret adó játékok felhasználói is többségükben férfiak. Az arány természetesen változhat egy-egy konkrét játék esetében, de például a World of Warcraft nevű játék teljes játékos-populációjának 84 százalékát adták a férfiak 2003-ban (Odrovics 2009).

Ha a játék felhasználója egyben fejlesztővé is válik, akkor egy másik – a szakirodalom szerint ma is létező – mítosz szerint a gép által megbűvölt „kocka” (nerd) lesz. Ez a sztereotip kép azt is tartalmazza, hogy az informatikus szociálisan elszigetelt, egész napját a számítógép előtt tölti, és csak a programozás érdekli. A lányok elutasító magatartásának hátterében így sokszor az áll, hogy úgy vélik: az informatikus „valaki más”, aki egyáltalán nem hasonlít hozzájuk, és akihez nem is kívánnak hasonlóvá válni (Spertus 1991; Rasmussen 1997; Sanders 2006). Mivel a nőket arra szocializálják, hogy legyenek barátságosabbak, segítőkészebbek, és általában érdekeltebbek az emberi interakciókban, mint a férfiak, elzárkóznak a látszatra nem társas számítógépes tevékenységektől, ezzel párhuzamosan az autonóm tanulás egy hasznos formájától is. Azonban ha az alapvetően magányos tevékenységhez másféle társadalmi konstrukciók kapcsolódnak, akkor azok már nem kizáróak a nők számára: ilyen például az írás, amely – bár sok órányi egyedül végzett munkát jelent – a társadalom szemében kevésbé maszkulinaként, így elfogadhatóként definiálódik (Margolis és Fisher 2002).

Felmerül a kérdés, hogy a kevésbé vonzó kép az „informatikus kockáról” miért nem okoz problémát a fiúk identitásalakulása során. Kendall médiakutatásai azt mutatják, hogy a számítógépes kultúrában ez az identitás újrakonstruálódik: stigmatizáló vonásai eltűnnek, miközben az értéket képviselő tulajdonságai kiemelődnek. A számítógépes fórumok fiatal, általában fehér és hímnemű résztvevői saját maszkulin tulajdonságaikra helyezik a hangsúlyt, erősen elválasztva és megkülönböztetve ezáltal önmagukat a nőktől; így a számítógépes játékok kultúrája végső

soron a fiúk szocializációs folyamatának komoly alakítójává válik (Kendall 2007; Mumtaz 2001).

Férfias játékok

Ahogy a bevezetőben már említettük, a gyerekek többsége kezdetben – már tíz, de esetenként hét éves kora előtt – játékokra használja a számítógépet, így szerezzve meg a digitális kompetencia alapjait. Mumtaz már idézett kutatásában arra az eredményre jutott, hogy az otthoni számítógép-használat során az iskolások 85 százaléka használ különféle játékokat (Mumtaz 2001), az amerikai Entertainment Software Association adatai szerint pedig a 6 évesek fele játszik video- és számítógépes játékokat (Ivory 2006). Bár ezek a játékok elméletben igen sokféle lehetnek, a gyakorlatban – a számítógépes kultúra egészéhez hasonlóan – maszkulinok. Spertus idézi a Nintendo játékokat létrehozó Sony VLP vezetőjének, Jaron Laniernek egy korai, 1989-es interjút, amelyben Lanier elmondja, hogy a játékok piacán nagyon erősen és határozottan különülnek el a „lányos” és a „fiús” játékok, és a Nintendo az utóbbi kategóriába került. Lanier azt is hozzáteszi, ha a játék lányok számára készülné, valószínűleg rózsaszínnek és fodrosnak kellene lennie. Spertus kutatási eredményei megerősítik, hogy a számítógépes játékok alapvetően fiúknak készülnek, elsősorban háborús, illetve sportautós virtuális tereket megjelenítve számukra (Spertus 1991).

Hasonló következtetésre jutunk, ha azt vesszük szemügyre, hogyan kategorizálja a szakirodalom a számítógépes játékokat. (1. táblázat)

1. táblázat

A számítógépes játékok kategóriái

Szerepjátékok	Stratégiai játékok	Szimulátorok	Sportjátékok	Akciójátékok
	Körökre osztott stratégiák	Autószimulátorok	Labdarúgás	„Lödd le mindet!”
	Valós idejű stratégiák	Motorszimulátorok	Kosárlabda	„Győzd le mindet!”
	Egyéb stratégiák (kereskedelmi, társasjátékok)	Repülőgép-szimulátorok	Jégkorong	Platformjáték
		Fiktív szimulátorok (űrrepülés)	Küzdősportok	Első személyű lövöldözős
		Egyéb szimulátorok (harcokci)		Harmadik személyű lövöldözés
			Golf	
			Tenisz	
			Egyéb sportok (biliárd, sakk)	

Forrás: Ignácz, 2007

Azt láthatjuk, hogy a kategóriák szinte kivétel nélkül maszkulinok. Két igen tág kategória: a társasjátékok és a szerepjátékok, valamint a tenisz nemsemlegesek, kifejezetten feminin pedig egyáltalán nincs közöttük. Ha pedig a játékok alapvetően fiúk számára készülnek, akkor folyamatosan aláhúzzák a számítógépes kultúra egészének maszkulin voltát. Amikor emellett a lányok egyfajta külön piacként jelennek meg, és számukra például az úgynevezett eseti játékok (casual gaming) készülnek, akkor épp a tudatlan felhasználó és a szoftvereket moddolni képes, kreatív géphasználó közötti különbség társadalmi nemi alapja erősödik meg. Ha ez a tendencia nem változik, akkor a digitális írástudás mellett egy másik területen is hátrányba kerülhetnek a lányok: egyre gyakrabban külön is említésre kerül a mediális kompetencia, vagy akár a játékírástudás (game literacy), azaz külön ismeretté, készséggé kezd válni a virtuális világ jelenségeinek értelmezése. A kortárs média és a játékok között ugyanis kölcsönös az átjárás: a játékok karakterei könyvekből és filmekből származnak, de készülnek filmek és könyvek egy-egy játék alapján is: olykor egy karakter eredete már meg sem állapítható. A felhasználók (olvasók, játékosok, nézők) az egyik helyről származó jelenségeket és tapasztalatokat átviszik a másikra, így a játékkarakterek ugyanolyan reprezentációkká válnak, mint a tradicionális könyv- és filmszereplők (Buckingham 2006).

A számítógépes játékok tehát egyre inkább a hollywoodi produkciókhoz válnak hasonlatosakká, és a filmekhez hasonló narratívákat hoznak létre (Bateman 2007). Csakhogy miközben a filmes sztereotípiákat – akár a nemek, akár az etnikai csoportok kapcsán – már évtizedek óta számos kritika érte, ami árnyaltabb és sokszínűbb ábrázoláshoz vezetett,³ addig a számítógépes játékok többnyire kimaradtak az ilyen diskurzusokból. A játékok így őrzik azt a sztereotip képet, amely szerint a férfiak könyörtelen harcosok, a nők pedig az erőszak áldozatai. Egyes kutatások szerint a játékok 80 százalékának része vagy célja az erőszak – ahogy a fenti táblázatban látható, külön kategóriát képvisel például az első, illetve a harmadik személyű lövöldözős játék –, és a vizsgálatok azt mutatják, hogy ez a gyerekek agresszív viselkedését erősíti (Beasley és Standley 2002).

Az egyre komplexebb játékok esetében természetesen az erőszakkal kapcsolatos kérdéseket is árnyalja például a játék funkcionalitása (ártatlan áldozatok vagy az emberiségre törő szörnyek halnak meg), vagy az erőszakélmény jellege (gépi vagy a játékostárs révén elkövetett erőszakélményt él meg valaki). A szakirodalom által hiányolt komplex elemzéseknek azonban mindenképp része kellene, hogy legyen, hogy milyen következményekkel járnak a fenti, határozottan társadalmi nemi alapú agresszor/áldozat reprezentációk.

Az is kevésbé kutatott, hogy a lányokra hogyan hatnak az ilyen játékok, de egy ezzel foglalkozó vizsgálat arra az eredményre jutott, hogy ugyanúgy fokozzák az agresszív viselkedést, ahogyan a fiúk esetében, méghozzá nem elsősorban az instrumentális agressziót – amely kategóriába sorolható az asszertív, az agresszió elhárítására irányuló viselkedés is –, hanem a megtorlás iránti igényt. Ha a játékos és az agresszív karakter azonos nemű volt, akkor a kutatók nagyobb agresszív hajlandóságot figyeltek meg a gyerekeknél (Anderson és Murphy 2003).

Tény, hogy utóbbi szempontból a lányok kevésbé veszélyeztetettek: bár a vizsgált médiumtól és a mintavételtől függően valamelyest eltérő, hogy hányszor több a férfikarakter, az egyértelmű, hogy a női alakok kisebbségben vannak. Jelentős a különbség abban a tekintetben is, hogy mennyire aktív az adott karakter, és mennyiben szexualizált. A női szereplők aránya 13–22 százalék között alakul, szemben a férfiak 78–87 százalékos jelenlétével. A női karaktereknek lényegesen nagyobb testfelületük látható, mint a férfiakénak. Online játékbemutatók elemzésből pedig az derült ki, hogy a férfiak 75 százalékban említődtek meg valamilyen aktivitás kapcsán, míg a nők mindössze 33 százalékban. (Beasley és Standley 2002; Ivory 2006).

A magyar online szakmai lapok és szakértői megnyilvánulások elemzése

Reprezentációk a játékokban és a magazinokban

A számítógépes játékok karaktereinek elemzését nehezíti, hogy a játékos szándékától és ügyességétől függően, dinamikusan változhatnak a játék során (Ivory 2006). A játékokat bemutató maga-

zinok viszont döntést hoznak arról, milyen módon ábrázolják az egyes karaktereket, egyáltalán: szó esik-e egy-egy szereplőről, és ha igen, milyen terjedelemben. Emellett a magazinok maguk is mediális felületek, így rendelkeznek az online média minden sajátosságával. A játékokban és a magazinokban megjelenő reprezentációk hozzájárulnak az e játékokat használó fiatalok digitális szocializációjához, és fenntarthatják, vagy megváltoztathatják a korábban bemutatott kulturális képeket és sztereotípiákat. Elemzésünk során azt vizsgáltuk, hogy a magyarországi, számítógépes játékokkal foglalkozó online magazinok hogyan ábrázolják a férfiakat, illetve a nőket. Hipotéziseink: a férfiak lényegesen nagyobb számban jelennek meg, míg a nőket csekélyebb számban, ezen belül is inkább a képeken, illusztrációként láthatjuk. A férfiakat alapvetően aktív, autonóm, magányos harcosként ábrázolják, míg a nőket elsősorban passzív áldozatként, segítőként, illetve szexuális objektumként.

A három – csaknem a rendszerváltás óta létező, azaz jól ismert és legjelentősebb piaci súlyú – online magazin, amelyeket elemeztünk: az 576Kbyte, a PC Guru és a GameStar. Mindhárom magazin weblapján számos link és rövid hír olvasható, emellett a tartalom – online médiáról lévén szó – viszonylag gyorsan változik. A szerkesztőségi anyagokon kívül láthatóak különféle hirdetések is, amelyek választéka igen széles, nem korlátozódik az informatika világára: egészségügyi termékek éppúgy megjelennek, mint telefonos szolgáltatások, de állásajánlatokkal is találkozhatunk. Az egy hónapig címdalra olvasható cikkek és játékbemutatók azonban jól elkülönülnek a honlapon: mindhárom magazin esetében megjelenik egy kiemelt, relatíve nagy képfelület, amelyen a címdal írások illusztrációi váltják egymást. Az elemzésbe ezek a kitüntetett írások – és a kapcsolódó képek – kerültek be, e tekintetben a mintavételi keret és a minta azonos volt.⁴

A három magazinban összesen 18 kiemelt hírt olvashattunk, ezek terjedelme 4-5 ezer karakter, a hozzájuk kapcsolódó képanyag hírenként 3-4 kép.

Minden esetben csak az egyértelműen beazonosítható nemű emberi lényeket vizsgáltuk, így nem kerültek be az elemzésbe a különféle humanoidok, a rajzfilmfigura-szerű, bizonytalan nemű lények, és azok a pici, háttal álló

vagy elfedett arcú figurák sem, amelyek esetében a biológiai nem megjelölése inkább korábbi asszociációkból, sztereotípiákból vagy a kontextusból származhatott volna, mintsem a tényleges azonosításból.

Az előzőekben ismertetett szakirodalom alapján a következő tulajdonságpaárokat különítettük el:

önálló, autonóm – alárendelt, közvetítő,
segítő
aktív – passzív
magányos – társas
erős – gyenge
sikeres – sikertelen
műszaki dolgokhoz – humán dolgokhoz
kötődik – kötődik
szellemi, észbeli – testi, biológiai
dolgokhoz kötődik – dolgokhoz kötődik
harcos, hódító – leigázott

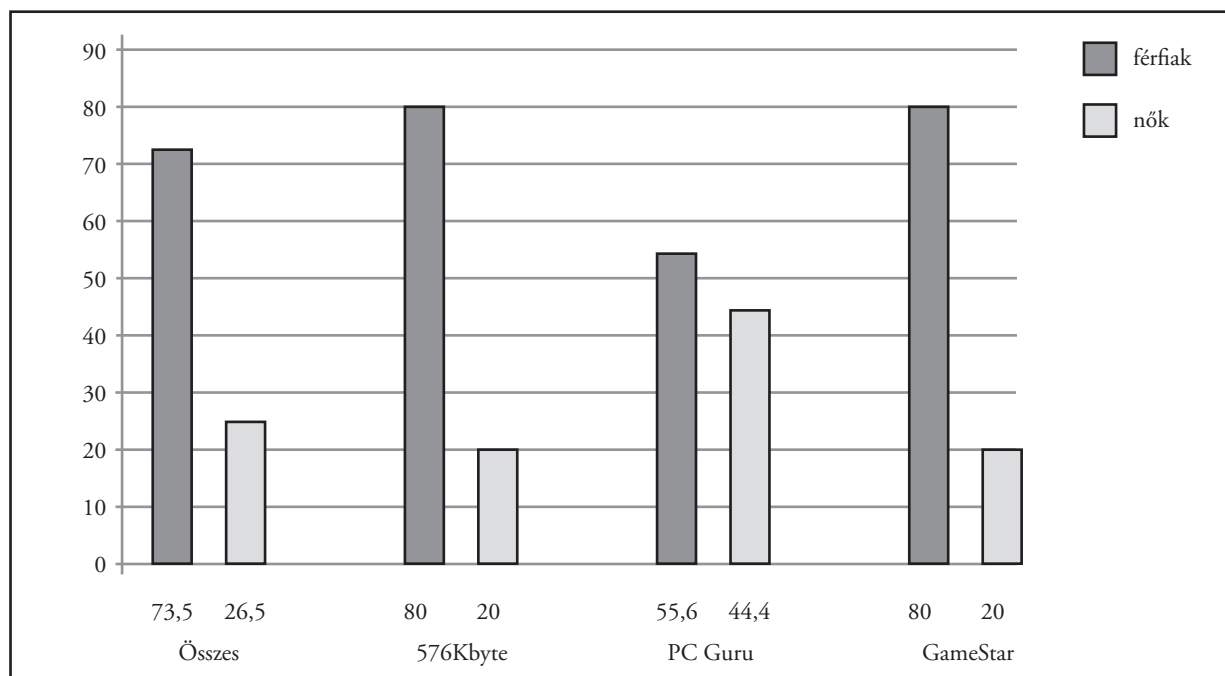
Minden szereplő esetében független változó volt a biológiai nem, továbbá azt vizsgáltuk, hogy jellemezhető-e a fenti tulajdonságokkal, és képen, szövegben vagy mindkét formában megjelenik-e. Természetesen, amikor egy szereplőről csak keveset tudtunk meg – például csak a játékból származó képen láttuk – akkor előfordult, hogy egy-egy tulajdonságpárból egyik sem illett rá, így a skála két végpontján – a nemek tekintetében – eltérő arányok is kialakulhattak.

A három magazinban összesen 34 azonosítható nemű karakter szerepel: 25 férfi és 9 nő. Az 576Kbyte és a GameStar a szakirodalom alapján várható 80-20 százalékos arányt mutatja, a PC Guru magazinban viszont valamivel több nő jelenik meg. A nemek kiegyensúlyozottabb arányának hátterében részben az áll, hogy utóbbi magazinban eleve kevesebb az embereket ábrázoló kép: az egyik játékbemutatóban például csak jégkorszaki állatok láthatóak, egy másikban főként tárgyak (harci eszközök és fegyverek). (1. ábra)

A nők egyébként ebben a magazinban a szövegekbe nem kerültek be, kizárólag az illusztrációkon láthatóak, amelyek zömmel – három a négyből – a gengszterbandák között zajló „Life of Crime” játékból származnak. A játék képein látható három nő egyike – a kontextus alapján – valószínűleg prostituált, a másik kettő pedig egy íróasztal mögött ülő, bandavezérnek látszó férfi asszisztense vagy titkárnője.

1. ábra

Nemek aránya a karakterek között



Forrás: saját adatok

Nincs különbség abban, hogy az egyes karakterek mennyiben kötődnek műszaki, illetve humán dolgokhoz: ha egy adott játék fegyverekkel vagy más gépekkel gazdagon ellátott környezetben játszódik, akkor abban mindkét nembeli szereplők feltűnnek. Nincs eltérés a siker/sikertelenség dimenziójában sem: bár egy-egy, a cikkekben részletesebben is bemutatott karakterrel kapcsolatban esetleg megemlíthetők sikeres küzdelmek, a játék során mindez dinamikus, a játékos szándékától, ügyességétől függően alakul, a férfi és a női szereplők között pedig nincs szignifikáns eltérés.

Ezzel szemben nagyon jelentős a nemek közötti differencia az alárendelt vagy segítő szerep és a gyengeség tekintetében, és abban is, hogy kizárólag a nők testi adottságai hangsúlyozódnak. Utóbbira kétféleképpen is sor kerülhet: egyrészt – szemben a férfi karakterekkel – nagy testfelületük marad szabadon, a ruháik dekoltázsa olyan mély, hogy szinte semmit nem takar, másrészt gyakran látni rajtuk horzsolásokat, égésnyomokat, különféle sebhelyeket, ami a férfi karaktereket nem jellemzi. Hasonlóan nagy az eltérés abban, hogy mely nemhez tartozó szereplők tűnnek fel hódító harcosként: ez az, ami a nők esetében jóval kevesebbszer fordul elő, mint a férfi karaktereknél. (2. táblázat)

Miközben a nők esetében nagyon hangsúlyos a gyengeség, a férfiaknál valamivel kevésbé dominál a testi erő ábrázolása: az esetek közel kétharmadában látunk feltűnően izmos figurákat. A nemek közötti különbség ettől függetlenül szignifikáns,⁵ ennek oka, hogy a nőket sosem ábrázolják dagadó izmokkal. Hasonlóan felemás arányt mutat a társas/magányos dimenzió: bár a férfiak 72 százaléka magányos, törvénytől kívüli harcos, a fennmaradó 28 százalékot sem jellemzi, hogy valamely más karakter kísérője lenne, esetükben olyan, főként alkalmi társulásokról van szó, amikor több szereplő összefog valamilyen cél – például egy örült tudós hatástalanítása – érdekében. A nők ugyanakkor az esetek több mint felében valaki más társaságában tűnnek fel, az egyiküket egyenesen a főhőst kísérő „pet”-nek – azaz kedvenc kisállatnak – titulálja a cikk szerzője.

Az aktivitás/passzivitás dimenziójában némileg csekélyebb, de hangsúlyos az eltérés: a nők gyakran jelennek meg csak azért egy-egy játékban, hogy a férfi karakternek legyen kit megvédenie; nem aktív férfi szereplőket – például egy helyben álló nézelődőket – viszont elsősorban az illusztrációkon láthatunk. (3. táblázat)

2. táblázat**Férfiak és nők aránya a jelentős eltérést mutató tulajdonságokban**

		Férfiak	Nők
Alárendelt, segítő	N	1	6
	%	4	66,7
Gyenge, védelemre szoruló	N	0	4
	%	0	44,4
Testi jellemzőkhöz kötődik, nagy testfelülete látható	N	0	7
	%	0	77,8
Harcos, hódító	N	22	2
	%	88	22,2

A szignifikancia minden esetben = 0,000

A 100 százalék az összes női, illetve az összes férfi karakterre vonatkozóan külön-külön értendő.

Forrás: saját adatok

3. táblázat**Az aktív karakterek aránya a nemek között**

	1920		1920	
	N	%	N	%
Aktív	17	68	2	22,2
Passzív	8	32	7	77,8

Forrás: saját adatok

Hipotézisünkkel ellentétben nincs szignifikáns különbség abban a tekintetben, hogy melyik nem tagjai jelennek meg kizárólag képen, és kik azok, akik a játékok szöveges leírásában is feltűnnek. Bár összességében a nők aránya csekélyebb, ezen belül a szöveges ismertetőbe ők is hasonló eséllyel kerülnek be, mint a férfiak.

Aktorok a számítógépes játékok világában

A 17 vizsgált cikk közül 12 mutat be valamilyen megjelenés előtt álló vagy már elérhető játékot, három másik az adott magazin következő számát vagy épp aktuális akcióját ismertető önreklám, így mindössze kettő olyat láthatunk, amely csak közvetve szól a számítógépes játékokról, inkább a

számítógépes kultúra egészéről nyújt valamilyen képet. Ezek a tudósítások formai szempontból videoklipek, az egyik az Apple központját mutatja be, a másik pedig kilenc kisfilmet tartalmaz az E3 (Electronic Entertainment Expo) nevű rendezvényről, amely az amerikai Entertainment Software Association (Szórakoztató Szoftverek Szövetsége) kiállítása, s a célja, hogy bemutassa a közönségnek a legfrissebb interaktív játékokat. Az Apple klipjében szinte csak a riporter (aDaM, aki-nek neme nickjének megfelelően férfi) látható, és a rendkívül modern környezet, például elektromos autótöltő a parkolóban. Egy alkalommal mutat a kamera – 20-30 másodpercig – közösségi teret, az Apple boltját, ahol több alak is feltűnik a háttérben: akik kellő közelségbe kerülnek ahhoz, hogy az arcukat is kivehessük, azok mindannyian férfiak.

Az E3 első filmje tulajdonképpen a GameStar rendszeres műsora, az Arena Live, amelyben a magazin két szerkesztője, Gyu (Dragon György) és HP (Horváth Péter) beszélget, valamint különféle témájú – műszaki vagy a játékok tartalmával kapcsolatos – nézői kérdésekre válaszol. A műsor második felében kivetítőn csatlakozik aDaM, aki a Los Angeles-i E3 expóról beszél.

A második klip a repülőutat és a hollywoodi hotelt mutatja néhány képben, s végig a riportert (aDaM) látjuk és halljuk. Ezek az újságírók átlagos külsejű fiatal vagy középkorú férfiak, öltözkük köznapinadrág és ing vagy póló. Elsősorban a szakértő szerepében tűnnek fel: válaszolnak az olvasók műszaki jellegű kérdéseire, valamint bennfentes információkat osztanak meg egy-egy játékról vagy cégről.

A következő két film a Microsoft, illetve a Sony sajtótájékoztatójáról készült. Az új játékokat bemutató félórás show-k műsorvezetői mindkét esetben férfiak: a Microsofté Ludwig Kietzmann és Richard Mitchell, a Sonyé Jack Tretton. Mindkét eseményen számos játékrészletet vetítettek, amelyekben a fenti elemzésnek megfelelő arányban és külsővel jelentek meg férfi, illetve női karakterek. A Microsoft tájékoztatóján emellett – az egyik játék kapcsán – színpadra hívták a South Park című rajzfilmsorozat alkotóit (Trey Parker és Matt Stone), és fellépett a népszerű énekes, Usher (Usher Raymond). A Sony sztárvendégként az egyik most bevezetett játék, a „Beyond: Two Souls” tervezőjét, David Cage-et szólította a színpadra. A tájékoztatókat a már korábban látott aDaM mellett egy másik újságíró, Mazur is kommentálta.

A két klipben megjelenő férfiak között az egyetlen tényleges sztár Usher, de a többiek is hírességek: a játékvilág „celebjei”, ahogy ez a közeget jól ismerő újságírók szövegeiből kiderül. Legfőbb jellemzőjük, hogy valami áhított dolgot mutatnak be az ünneplő közönségnek. Ami az öltözküket illeti, a popsztárt leszámítva viszonylag elegáns ruhát, többnyire öltönyt viselnek. Az újságírók szakértői szerepe itt is megmarad, értékelik a játékokat és az eseményeket (például aDaM leszólja a Microsoft sajtótájékoztatóját, mert azon – a két South Park-os alkotót leszámítva – mindenki sügőgépről olvasta a szöveget).

Három további klip készült a kiállítás három napjáról (10 perc, 18 perc és 10 perc terjedelemben). Ezek közül kettőben csak az újságírók (aDaM és Mazur) beszélnek, rengeteg játékstan-

dot láthatunk, valamint a standok előtt vagy a folyosókon nézelődő tömeget. A látogatókról készült közelebbi képeken átlagosan tíz-tizenkét férfi után tűnik fel egy nő, amit valamelyest befolyásol a helyszín vagy az adott játék jellege, például az étkezőben vagy a táncos játékoknál több a nő, míg néhány háborús játék standjánál egyáltalán nincsen.

A harmadik nap összefoglalójába két interjú is bekerült: az egyik 50 másodperces, Jeramy Cookkal, a Borderlands 2 nevű játék művészeti igazgatójával készült, a másik Garrett Bittnerrel, az XCom játék kreatív producerével, 1 perc 40 másodpercben. Mindkét interjúalany köznap ruhában jelenik meg, és a játékokkal kapcsolatos szakmai kérdésekről beszél. A két interjú a GameStar reklámja is: a klipekben megjelenik a felirat, amely szerint a teljes változat látható lesz a magazin új DVD-jén.

A harmadik klip végét egy felirat zárja, amiben a szerzők megígérik, hogy hamarosan látható lesz a 2012-es „Booth Babe” válogatás.

A következő kisfilm a beígért „Booth Babe” videó. A „booth babe” (standbéli) olyan modellek szleng elnevezése, akik elsősorban kereskedelmi expókon vagy sporteseményeken láthatóak, vonzó a külsejük a nagy testfelületet szabadon hagyó öltözkükben, amely gyakran az adott cég termékéhez kapcsolódó jelmez is egyben. Az E3 standmodelljeiről 5 és fél perces kisfilm készült, ebben 4 percen át 44 lányt láthatunk, szöveg nélkül, csak zenei aláfestéssel. Megjelenésük erősen szexualizált. Ez nemcsak az öltözkükre vonatkozik – tipikus viselet a melltartó-rövidnadrág, esetleg a hasat szabadon hagyó top, vagy köldökig nyitott dekoltázs –, hanem a viselkedésükre is: pusztít dobznak és pózolnak a kamerának. A fennmaradó másfél percben egy Jessica Chobot nevű lánnyal – aki a Lollipop Láncfűrész nevű játék modellje – készült interjút nézhetünk meg, a modell szintén melltartó-rövidnadrág öltözkükben látható, az interjú témái pedig, hogy maga készítette-e a ruháját, illetve mennyire nehéz beszerezni a jelmezeket, és Jessica mióta jár játék-expókra és vásárokra.

Az utolsó klip interjúalánya Tucker George, az Epic Mickey nevű játék kreatív producere. A 6 és fél perces beszélgetés arról szól, milyen különbségek vannak a játék első, illetve második része között, milyenek a játéklatformok, a 3D megjelenítés és a karakterek, továbbá, hogy mi volt

az első játék sikerének titka. A férfi interjúalany a találekony és fantáziadús szakértő szerepében látható, köznapis külsejű és öltözékben.

Az E3 expóról szóló tudósítások mellett a három online magazin az új játékokat bemutató cikkeiben néhány alkalommal megemlíti valós személyeket is. Ezek az emberek valószínűleg jól ismertek a rendszeres olvasók előtt, mert róluk nem derül ki semmilyen információ, ugyanakkor az adott játék értékelése szempontjából fontosnak látszik, hogy kihez, kikhez kötődnek. Például a „Beyond: Two Souls” játék kapcsán olvashatjuk: „Már leírva is pazarul hangzik, hát még akkor, amikor a Sony Europe E3-as különtermében Guillaume de Fondaimière stúdióvezető elindítja a demót!” De hasonló mondat vezet fel a „Trónok harca” játékot is: „A könyvhöz és sorozathoz ennyire hű adaptációt a George R.R. Martin-féle fantasy univerzum eddig még nem kapott”. Az ily módon megemlített alkotók: David Cage videojáték-tervező, Guillaume de Fondaimière stúdióvezető, George R.R. Martin fantasy könyvekről ismert író, Robert Anthony Salvatore író, Todd McFarlane grafikus és Ken Rolston játéktervező. Mindnyájan férfiak, és valamilyen szempontból mindegyiküknek komoly szerepe van abban, hogy a játékok megteremtődnek, majd eljutnak a közönséghez.

A fentiek alapján megállapíthatjuk, hogy azok a realitásban létező személyek, akikről a magazinok cikkeiben vagy a filmes beszámolóknak szó esik, illetve akik ezek elkészítésében szakértőként közreműködnek, kizárólag férfiak. Kivételt ez alól csak az E3 „booth babe” klipje képez: az expóval kapcsolatos közel négyórás (3 óra 52 perc) anyagból 5 és fél perc a szexi modellek szemléje, akiknek a kamera kizárólag a testére kíváncsi. Az egyetlen interjúalanyként szereplő „standbéli” esetben szintén csak az öltözkészéről és az expóval kapcsolatos élményeiről kérdez a (férfi) riporter, fel sem merül, hogy a modell bármilyen szakmai témában szólaljon meg.

Összegzés

A gyerekek – meglehetősen fiatalon, akár 7 éves koruk előtt – a játékok használata során kerülnek először kapcsolatba a számítógépekkel. A konkrét játéktevékenység mellett más műveleteket is elsajátítanak, a játékokhoz kapcsolódó szoftvereket és hardvereket használnak. A korábbi kutatások tanúsága szerint a fiúk mindezt nagyobb arányban

teszik, mint a lányok, így a digitális írástudásban előnyhöz jutnak, és nagyobb önbizalommal is használják a számítógépeket, szemben a lányokkal, akik még a későbbi jó tanulmányi eredmények ellenére is hajlamosak alulértékelni önmagukat.

A számítógépes kultúra maszkulin környezet, ami azzal a következménnyel jár, hogy a fiúk számára normatívnak minősül bármilyen, a számítógéppel kapcsolatos tevékenység, a lányok viszont ezek egy részét önmaguktól idegennek, férfiasnak tartják. Attitűdjüket erősíti az a társadalmi sztereotípiák, amely szerint a számítógépes „kocka” az emberi kapcsolatok terén kevésbé sikeres; ugyanez a sztereotípiák a fiúk számítógépes szocializációja során eltűnik, illetve csak pozitív összetevői – férfias, „magányos harcos”, szakértő, jól boldogul a problémákkal – maradnak meg.

Bár a számítógép egyre inkább mediális felületté, kommunikációs eszközzé válik, ez önmagában nem elégséges ahhoz, hogy a nők számára elérhetőbbé, barátságosabbá váljon. Ha a számítógépes közeg valamely részébe a nők is bekerülnek, akkor vagy az adott terület elnevezése és megítélése feminizálódik, vagy a nők – jelenlétük ellenére – láthatatlanok maradnak benne, ahogyan ezt az ENIAC esetében is megfigyelhettük.

A magyarországi számítógépes játékokkal foglalkozó magazinok elemzése a szakirodalom korábbi megállapításaihoz sok tekintetben hasonló eredményt hozott. A játékok karaktereinek közel háromnegyede volt férfi, akiket az esetek 88 százalékában harcosként, hódítóként ábrázoltak a játék alkotói. Bár a nők az esetek kevesebb, mint felében bizonyultak kifejezetten védelemre szorulóknak, a két nem között mégis nagyon jelentős különbség volt e tekintetben: a férfiakkal ugyanis egyszer sem fordult elő, hogy kifejezetten gyenge, elesett karakterként jelenjenek meg. A nők emellett az esetek több mint kétharmadában alárendelt, segítő szerepbe kerültek, és – szemben a férfiakkal – igen erősen (77,8 százalékos arányban) jellemezte őket a testiség.

Az aktivitás/passzivitás dimenziójában is a várthoz hasonló eredményt kaptunk: a férfi karaktereket az esetek 68 százalékában, a nőket 22,2 százalékában ábrázolták aktívként. Ugyanakkor nem volt lényeges eltérés abban, hogy melyik nem tagjai jelennek meg kizárólag képen, és kik azok, akik a játékok szöveges leírásában is feltűnnek: az ismertetőbe a nők is hasonló eséllyel kerültek be, mint a férfiak.

Sokkal elutasítóbbnak bizonyult a nők számára a számítógépes környezet akkor, ha nem a játékok karaktereit vizsgáltuk, hanem azt, hogy a valóságban létező személyek milyen arányban és milyen szerepben kerülnek be a médiába. A játékokhoz kapcsolódó informatikai és művészeti világ szakértői, hírességei és menedzserei kizárólag férfiak. Ők alkotják meg a történeteket, ők fejlesztik a hardvereket és a szoftvereket, ők juttatják el mindezt a közönséghez, és ők adnak tanácsokat, ha valaki információt kér az eszközök használatával kapcsolatban. A nők, meglehetősen csekély arányban legfeljebb az arctalan tömegben tűnnek fel, ez alól egyetlen kivétel, ha szexuális objektumként jelennek meg. A melltartót és rövidnadrágot viselő „booth babe”-ek üresfejű, hang és vélemény nélküli szépségekként ábrázolódnak, és még így is csak a rangos játékiállításról, az E3-ról szóló tudósítások idejének 2 százalékát mondhatják magukénak. A jövőbeli kutatásoknak érdemes lenne megvizsgálni, milyen mértékben jelent visszatartó erőt a lányok számára a számítógépes játékok terén az, hogy a masculin közegben csak szexuális tárgyként jelennek meg. Lehetségesnek tartjuk, hogy elsősorban a számítógépes kultúra „üresfejű szexi szépség” képe tartja távol a lányokat a számítógépes játékoktól, hiszen a szociálisan sikertelen „kocka” sztereotípiája egyre kevésbé maradhat fenn, ahogyan a számítógépet egyre inkább kommunikációs felületként és eszközként értelmezzük.

Irodalom

- Anderson, Craig A. & Murphy, Christine R.: Violent Video Games and Aggressive Behavior in Young Women. *Aggressive Behavior*, 2003. 29(5). 423–429. p.
- Bateman, Chris Mark (2007): *Game Writing: Narrative Skills for Videogames*. Cambridge, Charles River Media
- Beasley, Berrin & Stadley, Tracy Collins: Shirts vs. Skins: Clothing as an Indicator of Gender Role Stereotyping in Video Games. *Mass Communication and Society*, 2002. 5(3). 279–293. p.
- Buckingham, David: Defining digital literacy - What do young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 2006. 4. 264–276. p.
- Boaler, Jo & Sengupta-Irving, Tesha (2006): *Nature, Neglect and Nuance: Changing Accounts of Sex, Gender and Mathematics*. In: The SAGE Handbook of Gender and Education. SAGE Publications
- Boda, Judit: A gyerekek médiahasználati szokásai és annak változása Magyarországon. Elhangzott: *A média hatása a gyermekekre és fiatalokra*. VI. Nemzetközi Média Konferencia. Balatonalmádi, 2011. szeptember 26–28.
- Fekete, Zsombor (2009): *Erőszak(ok) a videojátékokban*. In: Stachó László & Molnár Bálint (eds.) *A médiaerőszak. Tények, mítoszok, viták*. Budapest, Századvég Kiadó
- Fisher, Allan, Margolis, Jane & Miller, Faye: Undergraduate women in computer science: experience, motivation and culture. *ACM SIGCSE Bulletin*, 1997. 29(1). 106–110. p.
- Gerbner, George (2000): *A média rejtett üzenete*. Budapest, Osiris Kiadó
- Hadas, Miklós (2010): *A férfisság kódjai*. Budapest, Balassi Kiadó
- Ignácz, Norbert (2007): *A számítástechnikai szórakoztatás képi megjelenítésének fejlődése az „ősidők”-től napjainkig*. Kézirat. Debreceni Egyetem, Informatikai Kar
- Ivory, James D.: Still a Man's Game: Gender Representation in Online Reviews of Video Games. *Mass Communication and Society*, 2006. 9(1). 103–114. p.
- Kay, Robin H. (2007): *Gender differences in computer attitudes, ability, and use in the elementary classroom*. Toronto, Ontario Universities, Literacy and Numeracy Secretariat.
- Kendall, Lori: „The nerd within”: Mass media and the negotiation of identity among computer-using men. *The Journal of Men's Studies*, 2007. 7(3), 353–369. p.
- Kupi, Dániel: A magyarországi számítógépes játékokkal foglalkozó magazinok, 1987–2009. *Médiakutató*, 2010. 11(1), 57–65. p.
- Light, Jennifer S.: When computers were women. *Technology and Culture*, 1999. 40(3), 455–483. p.
- Margolis, Jane & Fisher, Allan (2002): *Unlocking the clubhouse: Women in computing*. Cambridge, Massachusetts Institute of Technology
- Mumtaz, Shazia: Children's enjoyment and perception of computer use in the home and the school. *Computers and Education*, 2001. 36, 347–362. p.
- Odrovics Szonja (2009): Veszélyes játékok? In: Stachó László & Molnár Bálint (eds.) *A médiaerőszak. Tények, mítoszok, viták*. Budapest, Századvég Kiadó.
- Rasmussen, Bente (1997): Girls and computer science: „It's not me. I'm not interested in sitting behind a machine all day”. In: *Women, work, and computerization: Spinning a web from past to future*. New York, Springer
- Sanders, Jo (2006): *Gender and technology: What the research tells us*. In: The SAGE Handbook of Gender and Education. SAGE Publications

Schinzel, Britta (1997): Why has female participation in german informatics decreased? In: *Women, work, and computerization: Spinning a web from past to future*. New York, Springer

Spertus, Ellen (1991): *Why are there so few female computer scientists?* Cambridge, Massachusetts Institute of Technology

Jegyzetek

- 1 A női hallgatók aránya 2008-ban Magyarországon a KSH adatai szerint 10,3 százalék volt az egyetemi, 7,4 százalék a PhD-képzésben részt vevők között. A későbbi évekről sajnos csak összevont adat – a matematikai, informatikai és egyéb természettudományos területeken tanulók köréből – áll rendelkezésre. A női részvétel az összes hallgató arányában: az Európai Unióban 37,6 százalékos, Magyarországon 32,4 százalékos, de ezt jelentősen befolyásolják az egyéb szakok. Összehasonlításképpen: 2011-ben a magyar felvételizők körében mérnök-informatika szakon 6 százalékos volt a lányok aránya. Az adatok forrása a KSH honlapja (ksh.hu) és a FELVI honlapja (felvi.hu). A Diplomás Kutatás 2011-es adatbázisát vizsgálva a nők aránya 18,7 százalék az informatika képzési területen, ám ebben nemcsak az informatikusok, hanem például az alkalmazott közgazdaságtan szakon végzettek is szerepelnek.
- 2 Schinzel kutatási adatai szerint az egynemű iskolákban a lányok több mint fele jobban érdeklődött a számítástechnika, mint a humán tárgyak (angol, irodalom, történelem) iránt; a koedukált iskolákban viszont csak a lányok egyharmada részesítette előnyben a számítástechnikát a humán tárgyakkal szemben (Schinzel, 1997).
- 3 Bár az Oscar-díjas filmek közel fele ma is az erős, okos, kegyetlen, magányos, öntörvényű, fehér és heteroszexuális férfiakra szól, a hollywoodi filmek a nyolcvanas évektől kötelesek megfelelni a politikai korrektség bizonyos elvárásainak, például a korábban negatív színben feltüntetett csoportok pozitív megjelenítésének (Hadas, 2010).
- 4 A mintavétel 2012 júniusában történt.
- 5 szignifikancia = 0,001

