

The role and impact of computer and game addiction on education

Gábor Kovács

Bethlen Gábor Technikum, 1157 Budapest XV., Árendás köz. 8, Magyarország, gabor.kovacs@t-online.hu

Abstract

Computer games have many advantages and disadvantages in the field of education. While benefits include improving problem-solving skills, increasing motivation, and learning based on immediate feedback, disadvantages include ergonomic issues, health risks, and potential safety hazards. The use of games in education raises complex questions for both teachers and parents. While games can promote learning and the development of elementary school skills, their excessive use can increase addiction problems and negatively affect students' physical and mental health. The article discusses the educational benefits and development potential of computer games, the health and ergonomic risks, as well as the negative effects of overuse of games and security challenges, especially in online gaming communities..

Keywords: education; computer games; gaming addiction; motivation; effects; risks;

A számítógép- és a játékfüggőség szerepe és hatása az oktatásra

Kovács Gábor

Bethlen Gábor Technikum, 1157 Budapest XV., Árendás köz. 8, Magyarország, gabor.kovacs@t-online.hu

Absztrakt

A számítógépes játékok az oktatás területén számos előnyt és hátrányt mutatnak. Míg az előnyök közé tartozik a problémamegoldó készségek fejlesztése, a motiváció növelése és az azonnali visszajelzésen alapuló tanulás, addig a hátrányok között találjuk az ergonomiai problémákat, az egészségügyi kockázatokat és a potenciális biztonsági veszélyeket. A játékok használata az oktatásban komplex kérdéseket vet fel a tanároknak és szülőknek egyaránt. Míg a játékok képesek elősegíteni a tanulást és az általános iskolai készségek fejlesztését, a túlzott használatuk fokozhatja a függőségi problémákat és negatív hatással lehet a tanulók fizikai és mentális egészségére. A cikk tárgyalja a számítógépes játékok oktatási előnyei és fejlesztési potenciáljai, az egészségügyi és ergonomiai kockázatok, valamint a játékok túlzott használatának negatív hatásai és a biztonsági kihívások, különösen az online játékközösségekben.

Kulcsszavak: oktatás; számítógépes játékok; játékfüggőség; motiváció; hatások; kockázatok;

1. Bevezetés

Az elmúlt évtizedekben a számítógépes játékok zökkenőmentesen integrálódtak mindennapi életünkbe, és ez a folyamat nem csak a szabadidőnk, hanem az oktatás területét is érinti. Ami egykor csak a fiatalok kikapcsolódásának eszköze volt, mára komoly társadalmi és tudományos vizsgálatok tárgyává vált. A számítógépes játékok oktatási potenciálja és

kockázatai már nemcsak a szakemberek, hanem a közvélemény számára is egyre inkább releváns kérdések.

Az oktatásban használt számítógépes játékoknak számos előnye ismert. Egyrészt képesek fokozni a motivációt és elmélyíteni az egyéni tanulási folyamatokat, a játékos környezet javítja a tanulók problémamegoldó képességét, logikai gondolkodását és kreativitását. Másrészt a számítógépes játékok lehetővé teszik a multitasking képességek fejlesztését is, ami a mai gyorsan változó világban alapvető kompetencia.

Viszont ezeknek az előnyöknek árnyoldala is van. A túlzott játékidő és a nem megfelelő tartalom kiválasztása negatív hatással lehet a gyermek fejlődésére. A hosszan tartó képernyő előtti idő töltése egészségügyi kockázatokat is rejt, például ergonómiai problémákat és szemkárosodást. Továbbá a számítógépes játékokhoz való túlzott ragaszkodás mentális egészségi problémákat is okozhat, mint a függőség vagy a depresszió.

Az oktatási intézményeknek és a szülőknek is tudatosan kell választaniuk a gyermekük számára ajánlott játékokat, amit olyan kezdeményezések támogathatnak, mint az IARC vagy a PEGI életkori besorolások. Ezek a rendszerek segíthetnek a megfelelő tartalmak kiválasztásában, ezzel csökkentve a negatív hatások kockázatát.

Összességében elmondható, hogy a számítógépes játékok használata az oktatásban komplex kérdés, melynek előnyei és hátrányai között folyamatosan egyensúlyoznunk kell. A megfelelő használat mellett azonban nem csak szórakoztató, hanem fejlesztő eszközzé is válhatnak. Az oktatásban való alkalmazásuk képes új dimenziókat nyitni, de ehhez kritikus és informált hozzáállás szükséges mind a pedagógusok, mind a szülők részéről.

Az 1980-as évek óta a számítógépes játékok a szórakoztatóipar fontos részét képezik. A számítástechnikával párhuzamosan fejlődtek, és műfajokba csoportosultak, melyeket többek között a játékmenet, a jellemvonás és az elérendő célok jellemeztek.

A műfajok skálája szinte folyamatosan változik. A játékok egyre fejlettebbek és komplexebbek, látvány- és a hangzásviláguk egyre életszerűbb. Ebből adódóan az előállítási költségek is folyamatosan növekednek.

Véleményem szerint a videojátékokat szükséges csoportosítani ahhoz, hogy jobban megértsük a köztük rejlő különbségeket.

2. Számítógépes játékok előnyei és hátrányai az oktatás tekintetében

A számítógépes játékok megjelenésük óta előnyöket és hátrányokat hordoznak. A tudósokat, pszichológusokat és a különböző emberi viselkedéssel foglalkozó szakembereket hosszú évek óta foglalkoztatják ezen előnyök és hátrányok.

Előnyök: (Kapinya, 2015)

- Szórakoztat
- Elmélyíti a fantáziát
- Fejleszti a különböző képességeket
- Lehetővé teszi több tevékenység adott idő alatt történő párhuzamos elvégzését

Tapasztalataim szerint a számítógépes játékok egyik legnagyobb hátrányának az a tény tudható be, hogy a gyermek – aki rendkívül fogékony a videojátékok iránt – viselkedése, beszédstílusa, szocializációja, időbeosztása és kapcsolatrendszere jelentősen megváltozhat.

A fokozott számítógép használat ergonómiai szempontból egészségkárosító hatásokat hordoz. Az aktív videojátékosok – akik akár napi 10-12 órát is képesek eltölteni a platformjuk előtt – ennek fokozottan ki vannak téve.

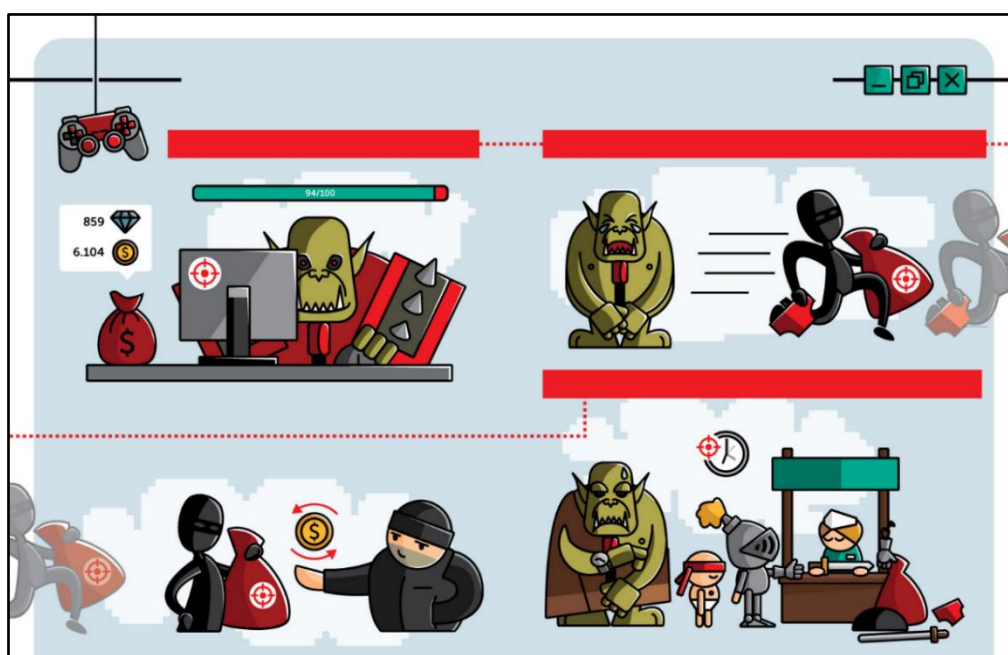
Véleményem szerint további veszélyforrások fedezhetők fel azoknál a videojátékosoknál, akik nem tudnak – vagy nem is akarnak – korlátokat szabni a szenvedélyüknek.

Ezek a következők lehetnek:

- Végtagzsibbadás, végtagfájdalom, végtaggörcs, ízületi probléma (ujjak, könyök, térd, csípő)
- Szemprobléma (látászavar, szemkiszáradás)
- Stresszsérülés
- Epilepsziás roham
- Függőség (fogyás, személyi higiénia csökkenése, szociális visszafejlődés, alvászavar, feszült viselkedés, ingerültség, élettér beszűkülése, nyugtalanság, agresszió)
- Mentális probléma (depresszió, szorongás, düh, rögeszme)
- Migrénes fejfájás

Az online játékok az ezredforduló elején jelentek meg. A különböző szolgáltatók folyamatosan építették ki saját hálózataikat, és kínáltak kedvező előfizetési csomagokat. Ennek köszönhetően egyre több háztartásban és munkahelyen jelent meg az internet, és ebből adódóan egyre többen engedhették meg maguknak, hogy a világhálót használhassák. Ehhez nagymértékben hozzájárult, hogy különböző szakkönyvek és cikkek jelentek meg a témában, melyek segítették a felhasználókat eligazodni a világhálózat útvesztőjében. Nem beszélve azokról a célzott tanfolyamokról, és szakirodalmakról, melyek bizonyos korosztályokat (például idősek) szólítottak meg azzal a szándékkal, hogy megismertessék velük az internetet¹.

A Kaspersky Lab – mely egy 1997-ben alapított számítógépes biztonsági megoldásokat kínáló cég – 2017-es kutatását az alábbi leegyszerűsített infografika szemlélteti (1. ábra). A feltüntetett adatok értelmében az alábbiak állapíthatók meg. (Piacessprofit.hu, 2018)



1. ábra Infografika a Kaspersky Lab 2017-es felméréséről

Forrás: https://www.logrusit.com/media/1146/20171212_infographic_online_gamers.jpg
alapján szerkesztve

- A számítógépes játékok használóinak 53%-a online üzte ezt tevékenységét.

¹ Kiváló példa lehet Mayer István és Szabó Ildikó több kiadást is megélt „Fel a netre, öregem!” című könyve, mely az „Idősebbek is elkezdhetik” sorozat részeként jelent meg.

- Az online játékosok 16%-a veszítette el a hozzáférését a hackerek miatt. A legtöbb esetben a felhasználó személyes adatai is rossz kezekbe kerültek.
- Az online játékosok 55%-a nehezen vagy soha nem tudta visszaszerezni a hozzáférését, illetve személyes adatai nyilvánosságra kerültek. Ez utóbbi két tény komoly szorongáshoz is vezetett.

Az online játékközösségek (például Epic, Microsoft Network, Origin, PlayStation Network, Steam, Xbox Live) felhasználóinak a száma világviszonylatban jelenleg milliárdos nagyságrendű, és az előzőekben ismertetett értékek folyamatosan nőnek. Az iparág egyértelmű célpontja a számítógépes bűnözőknek, akik célja, hogy hozzáférjenek olyan értékes adatokhoz, mint a jelszavak vagy a bankkártya adatok.

Ebből arra lehet következtetni, hogy az online játékosok nincsenek teljesen tisztában a kibertérben leselkedő veszélyekkel. A hackerek ténykedéseit nagyban segíti a felhasználók túlzott bizalmassága és hiszékenysége, továbbá esetleges hanyagsága, illetve érdektelensége. A behatolók további előnyökre tehetnek szert a 2009-ben megjelent bitcoin nevű digitális fizetőeszköz (kriptovaluta) segítségével, aminek köszönhetően a megszerzett információkat, hozzáféréseket anonim módon értékesíthetik az interneten.

Természetesen az okostelefon-használók is veszélyben vannak, hiszen ők is használják a világhálót, illetve töltenek le különböző alkalmazásokat. Tapasztalataim szerint sajnos ezen a felhasználók legalább egy negyede nem használ semmilyen védelmet, és gyakran csatlakozik nyilvános – és ezáltal védelem nélküli – WiFi² hálózatra, mely drasztikusan növeli az illetéktelen behatolások lehetőségét.

Mind a számítógép, mind a mobiltelefon esetén gyakori probléma, hogy a felhasználói fiókok össze vannak kapcsolva. Az eszköz tulajdonosának ezáltal elegendő kevesebb azonosító/jelszó párost megjegyeznie, viszont egy hacker számára ez rendkívüli könnyítés, ugyanis ha egy bejelentkezési hozzáférést sikerül megszerezni, akkor a kapott információkkal – jó eséllyel – újabb felhasználói fiókokhoz is hozzá tud férni.

Lehetséges veszélyforrások:

- Adathalászat (phishing)
- Azonnali üzenetküldés (instant messaging)

² WiFi = Wireless Fidelity. Vezeték nélküli mikrohullámú kommunikációt megvalósító, széles körben elterjedt szabvány.

- Behálózás (grooming)
- Csalárd kereskedelmi oldal (vampire page)
- Fájlmegosztás (file sharing)
- Közösségi hálózat (social network)
- Megfélemlítés (cyberbullying)
- Szexuális tartalmú kommunikáció (sexting)
- Valódinak tűnő hamis weboldal (pharming)
- Zaklatás (online harrasment)

A számítógépes játékok és az oktatás kapcsolata különösen összetett és sokszor ellentmondásos. Az egyik oldalról, a játékok komplex problémamegoldási készségeket, stratégiai gondolkodást és finommotoros képességeket fejlesztenek, amelyek általánosan alkalmazhatók az iskolai környezetben. Ezen túlmenően a játékok gyakran növelik a motivációt, mivel az azonnali visszajelzés és jutalmazási rendszerek alkalmazása sok tanulót arra ösztönöz, hogy a nehezebb feladatokat is megpróbálják megoldani.

Azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni a potenciális hátrányokat és veszélyeket sem. Az egészségügyi kockázatok, például a szemkárosodás vagy az ergonómiai problémák, különösen aggasztóak lehetnek azok számára, akik hosszú időt töltenek a képernyő előtt. Ezenkívül a függőséget okozó játékok negatív hatást gyakorolhatnak a szociális készségekre és az iskolai teljesítményre.

A biztonsági kockázatok, például az adathalászat és a hackerek, tovább bonyolítják a helyzetet, különösen az online játékközösségekben. Mivel a játékosok gyakran osztanak meg személyes információkat, ezek a platformok ideális célpontok lehetnek az információszerzésre vagy a pénzügyi csalásokra.

A számítógépes játékok oktatási potenciálja tehát egyensúlyozásra szorul a lehetséges kockázatok és előnyök között, és ezt minden egyes esetben külön kell mérlegelni.

3. Játékok PEGI életkori besorolása

A videojátékok használata sok esetben már egészen kisgyermek korban elkezdődik, hiszen ez a korosztály a legnyitottabb az ilyen jellegű programok iránt. Hangsúlyt kell fektetni arra, hogy számukra megfelelő tartalommal rendelkező játékokkal szórakozzanak.

Ennek megoldására jött létre 2013-ban az IARC, ami egy olyan kezdeményezés, melynek célja a videojátékok tartalomértékelésének megszerzése egyszerűsítése a különféle országok hatóságaitól.

A kezdeményezés lényege, hogy a játékprogramokat az alábbi nézőpontok szerint vizsgálja:

- Alkohol-, dohányáru-, drog- és gyógyszerfogyasztás, előállítás és kereskedelem
- Durva beszéd és káromkodás
- Erotika, fétis, meztelenség, szexualitás, pornográfia és prostitúció
- Erőszak, gyilkosság, kivégzés, kizsákmányolás, kínzás és vér
- Fegyverhasználat és bűnözői tevékenység
- Félelem, megaláztatás, megszegényítés és hátrányos megkülönböztetés
- Szerencse- és online játék használata, és az ezzel kapcsolatos függőség
- Tanító jelleg

Az alábbiakban az IARC tagjait fogom ismertetni, feltüntetve a besorolásra használt logóikat azok rövid magyarázatával.

PEGI (Pan European Game Information). Pán-Európában vezették be 2003-ban. Elsősorban életkori besorolásokat tartalmaz (1. táblázat).

1. táblázat. PEGI életkori besorolások

Ikon	Jelentés
	Olyan programok, melyek komikus kontextusban engedik az erőszak ábrázolását (19. ábra). A játék szereplőinek a fantázia világába kell tartozniuk, továbbá a hanghatások és a képi elemek nem félemlíthetik meg a játékost. Durva beszéd nem hangozhat el, és nem lehet jelen meztelenséget ábrázoló jelenet vagy szexuális tevékenységre történő utalás.
	Minden olyan program, amely az előző besorolását kapná, de tartalmaz néhány ijesztő jelenetet vagy hangot (20. ábra). Részleges meztelenséget tartalmazó jelenetek megengedettek, de semmiképp sem szexuális kontextusban.

	Azok a programok, amelyek a fantázia világába tartozó személyekre irányuló, kissé szemléletesebb jellegű erőszakot és meztelenséget ábrázolnak (21. ábra). A durva beszédnek mérsékeltnak kell lennie, és a program nem tartalmazhat szexuális töltelékszavakat.
	Ezt a besorolást akkor kell alkalmazni, ha az erőszak vagy a szexuális tevékenység ábrázolása megegyezik a valós életben várhatóval (22. ábra). Az ilyen besorolású játékok tartalmazhatnak szélsőségesebben durva nyelvhasználatot, alkohol-, dohányáru-, illetve kábítószer használatot és bűnözői tevékenységet.
	Ezt, a felnőttek részére történő besorolást kell alkalmazni durva erőszak vagy nyílt szexualitás ábrázolása esetén, illetve akkor, ha konkrét erőszaktípusok elemei kerülnek ábrázolásra (23. ábra).

A PEGI az egyetlen olyan információs rendszer, mely külön tartalmi besorolásokat is létrehozott (3. táblázat).

1. táblázat. PEGI tartalmi besorolások

Ikon	Jelentés
	A program hátrányos megkülönböztetést ábrázol (24. ábra).
	A program durva beszédet és káromkodást tartalmaz (25. ábra).
	A program az erőszak ábrázolását tartalmazza (26. ábra).

	A program félelmetes vagy ijesztő tartalmat hordoz (27. ábra).
	A program olyan lehetőséget tartalmaz, mely segítségével digitális tartalom, a játékban használható meta- vagy virtuális fizetőeszköz vásárolható (28. ábra). A vásárlás instant módon bankkártyával történik. A besorolást 2018-ban vezették be.
	A program kábítószer használatára utal, vagy azt ábrázolja (29. ábra).
	A program online játszható lehetőséget is tartalmaz (30. ábra).
	A program szerencsejátékokra ösztönöz és szerencsejátékot ábrázol (31. ábra).
	A program meztelenséget és szexuális viselkedést ábrázol, illetve ilyen jellegű utalásokat tartalmaz (32. ábra).

Az életkori besorolások elsődleges célja az információszolgáltatás: lehetővé teszik a szülők és az oktatók számára, hogy informált döntéseket hozzanak arról, mely játékok megfelelőek egy adott korosztály számára. Az iskolai környezetben ez különösen fontos lehet, amikor az oktatási célú játékokat választanak. A PEGI életkori besorolások figyelembe vétele segíthet az oktatóknak abban, hogy meghatározzák, mely játékokat lehet biztonságosan beépíteni az oktatási programokba, és melyeket kell kerülni az erőszak, a nyelvezet vagy egyéb nem kívánt tartalmak miatt.

Az IARC és a PEGI besorolások lehetőséget adnak az oktatóknak és diákoknak arra is, hogy etikai és társadalmi kérdéseket vizsgáljanak, mint például a médiahatások, a függőség, vagy az ábrázolt tartalom és annak valósághűsége. Az oktatási rendszernek figyelembe kell vennie a potenciális negatív hatásokat is, mint például a játékfüggőség vagy az egészségügyi problémák, és ennek megfelelően kell tájékoztatni a diákokat és a szülőket. Az iskolák és oktatók is használhatják ezeket a besorolásokat mint hiteles információforrást az oktatási anyagok és programok fejlesztése során.

4. Összegzés

Az oktatás szempontjából a számítógépes játékoknak számos előnye és hátránya is van. Az előnyök közé tartozik például a problémamegoldó készségek, a stratégiai gondolkodás és a finommotoros képességek fejlesztése. Továbbá, az azonnali visszajelzés és jutalmazási rendszerek gyakran fokozzák a tanulók motivációját, ami hasznos lehet az iskolai környezetben. Ugyanakkor nem szabad megfeledkezni a potenciális egészségügyi és biztonsági kockázatokról sem. Azok, akik túl sok időt töltenek a képernyő előtt, ki vannak téve egészségügyi problémáknak, például ergonómiai gondoknak és szemkárosodásnak. A hackerek és adathalászok által jelentett biztonsági kockázatok, különösen az online játékközösségek esetében, tovább bonyolítják a helyzetet. Ebből kifolyólag, a számítógépes játékok oktatási potenciálja finom egyensúlyozást igényel az előnyök és kockázatok között.

Irodalomjegyzék

Kapinya Viktória (2015). 10+1 érv a videojátékok mellett – Fejlesztés tudatosan, Budapest, 2015. Link: https://www.evamagazin.hu/kolyok/videojatek_mellett_ervek

Piacesprofit.hu: Game over – Az online játékok veszélyei Piac és profit, Budapest, 2018. Link: <https://piacesprofit.hu/cikkek/infokom/game-over-az-online-jatekok-veszelyei.html>