

# TÉZISGYŰJTEMÉNY

**Horváth Evelin**

**Porból lettünk, pixellé leszünk**

**A marketingcélú antropomorf virtuális karakterekről alkotott**

**nézői attitűdök vizsgálata**

**című doktori értekezéséhez**

Témavezetők:

Dr. habil. Bokor Tamás egyetemi docens

Dr. Veszelszki Ágnes egyetemi docens

Budapest

2025



Budapesti Corvinus Egyetem  
Marketing- és Kommunikációtudományi Intézet  
Kommunikáció- és Médiatudomány Tanszék

## **TÉZISGYŰJTEMÉNY**

**Horváth Evelin**

**Porból lettünk, pixellé leszünk**

**A marketingcélú antropomorf virtuális karakterekről alkotott  
nézői attitűdök vizsgálata**

Témavezetők:

Dr. habil. Bokor Tamás egyetemi docens

Dr. Veszelszki Ágnes egyetemi docens

Copyright © Horváth Evelin



## **Tartalomjegyzék**

I. Kutatási előzmények és a téma indoklása.....	1
II. A felhasznált módszerek .....	5
III. Az értekezés eredményei .....	6
IV. Főbb hivatkozások.....	11
V. A témakörrel kapcsolatos saját publikációk.....	14



## I. Kutatási előzmények és a téma indoklása

A francia Balmain divatház a 2018-as őszi kampányát három új modell, Shudu, Margot és Zhi szereplésével mutatta be online és offline egyaránt (Guthrie, 2020). A divatiparban teljesen szokványos megoldás, hogy egy márka az új kollekcióját dedikáltan az adott promóciós időszakra kiválasztott modell csapattal prezentálja. Ez esetben azonban a Balmain új képviselői teljesen mások voltak, mint a vállalat korábban foglalkoztatott modelljei: Shudu, Margot és Zhi a valóságban nem létező személyek, hanem CGI-technológiával (computer-generated imagery, például Abbott, 2006; Ahn et al., 2022; Cho, 2023), azaz számítógépes grafikával létrehozott antropomorf, emberszerű virtuális karakterek. Egy átlagos, komolyabb vizuális tapasztalattal nem rendelkező néző számára a digitálisan megrajzolt karakterek fizikai megjelenésüket tekintve teljes mértékben emberszerű hatást keltenek. A realiztikus jellegüket erősíti, hogy egyes antropomorf virtuális karakterek még fiktív belső karakterisztikával, felismerhető személyiségjegyekkel is rendelkeznek, akár csak a valódi emberek. Az alkotók gyakran önálló közösségi-média-profilokat is létrehoznak számukra: végiggörgetve a bejegyzéseket, a profilokon közzétett tartalmak szintén egy valódi ember benyomását kelthetik, hiszen rendszeresen dokumentálják a virtuális karakterek „életének” fontos pillanatait. A növekvő népszerűség további magyarázata, hogy innovatív technológiai hátterük miatt az antropomorf virtuális karakterek figyelemfelkeltőek, rendkívül nagy média- és közönségérdeklődést képesek kiváltani (Baumgarth, 2021), éppen ezért számos márka dönt úgy, hogy együttműködik egy népszerű virtuális influencerrel, vagy éppen saját virtuális márkanagykövetet terveztet magának.

Bár az antropomorf virtuális karakterek egyre nagyobb teret nyernek a marketingiparban, és a technológia fejlődésével a bennük rejlő üzleti lehetőségek tárháza folyamatosan bővül, mégis kevés ismeret áll rendelkezésünkre arra vonatkozóan, hogyan viszonyulnak a nézők a virtuális karakterek marketingcélú használatához, illetve melyek azok a karaktertípusok, amelyeket a befogadók szívesen látnának különböző marketingcélú tartalmakban. Szintén hiányterületnek számít, hogy csak elvétve találkozhatunk olyan kutatásokkal, amelyek kifejezetten piaci szegmensekre vonatkozóan tárnák fel a virtuáliskarakter-használat lehetőségeit (Choudhry et al., 2022), így a vizsgálat ezen a téren is új tudást adhat a kommunikáció- és médiatudomány szakmai képviselőinek és a téma iránt érdeklődőknek, mivel további célkitűzése, hogy a marketingcélú karakterhasználatot ne csak általánosságban, hanem termék- és szolgáltatásspecifikusan is megvizsgálja. Ez a doktori disszertáció tehát a fent említett kutatási rés betöltéséhez kíván hozzájárulni.

A disszertáció egyik kulcsfogalma az antropomorf virtuális karakter. Az antropomorf, azaz a befogadók által észlelt külső és/vagy belső karakterisztikájuk tekintetében emberszerű rendszerek csoportja a virtuális karaktereken kívül más nem emberi ágenseket is magába foglal, így ide tartoznak például a humanoid robotok, a mesterséges intelligencia egyes típusai, mint a conversational AI, azaz a társalgásra használt mesterséges intelligencia (Udvary, 2020). A szerző szerint nonhumán ágensnek tekinthető minden olyan rendszer, amely képes valódi vagy virtuális cselekményeket végezni önállóan, felhasználói beavatkozás nélkül, vagy pedig az önállóság látszatát kelti a befogadókban.

Epley és szerzőtársai (2007) az antropomorfizmus fogalmát és folyamatát egyértelműen elhatárolják a perszonalifikációtól, szerintük ugyanis az antropomorfizáció egy sokkal összetettebb folyamatot ír le. Míg előbbi a nem élő ágensek élő tulajdonságokkal történő felruházását jelenti, addig az antropomorfizáció egy jóval komplexebb jelenség, amelyben a befogadó humánspecifikus karakterjegyeket, motivációkat, önálló akaratot és érzelmi állapotokat társít az adott emberszerű nonhumán ágenshez. Korábban Leyens és társai (2003) is foglalkoztak az antropomorfizáció folyamatával: ők szintén az emberi érzelmekkel történő felruházást tartották az egyik legfontosabb jellemzőnek. Epley és szerzőtársai (2007) az antropomorfizmusnak több különböző motivációját különítik el, amelyek közül kiemelkedik az észlelt hasonlóság. Cohen (2014) szerint az antropomorfizációnak a marketingben is fontos szerepe van, ugyanis az észlelt hasonlóság és az általa kiváltott pozitív érzelmek arra ösztönzik a potenciális fogyasztókat, hogy kíváncsiak legyenek a márkára, meg akarják ismerni azt, és akár hosszabb távon is elköteleződjenek mellette. Chen (2017) kutatási eredményei ugyancsak megerősítik a fentieket: az antropomorfizmus pozitív hatást gyakorol mind az adott marketingcélú tartalom, mind a márka iránti befogadói attitűdre, fokozza a marketingcélú tartalomra fordított figyelmet, illetve ösztönzi a vásárlási hajlandóságot is.

A marketingcélú virtuális karakteralkotás és karakterhasználat szempontjából kiemelten fontos a célcsoport meghatározása, a befogadók véleményének, igényeinek felmérése, pontos ismerete (McDermott, Stead & Hastings, 2005). Egyes kutatási eredmények szerint (Sands et al., 2022; Baklanov, 2019) a közösségi médiában influencerként jelenlévő antropomorf virtuális karakterek követői bázisának legnagyobb részét az Y-generációs nők alkotják. Mások (Wibawa et al., 2022) azonban az antropomorf virtuális karakterek célközönségébe a Z-generáció tagjait is besorolják, azzal a magyarázattal, hogy a digitalizáció korszakába beleszületett Z-generációs fiatalokban erős az igény a technológiai innováció iránt, ebből kifolyólag a marketingcélú tartalmak esetében is fogékonyabbak az újszerű digitális produktumokra. Nincs tehát egyetértés arra



vonatkozóan, hogy nemi és életkori szempontból mely csoportok esetében tekinthetők hatékony marketingeszköznek az antropomorf virtuális karakterek. A kutatás első kérdése általánosságban vizsgálja a különböző nemű és életkorú befogadók véleményalkotását a marketingcélú antropomorf virtuális karakter-használatra vonatkozóan.

K1 = Milyen nemi és életkori különbségek figyelhetők meg a marketingcélú antropomorf virtuális karakter-használatról alkotott véleményekben?

A kutatás második kérdésvetése szintén a marketingcélú antropomorf virtuális karakter-használat célcsoportjának meghatározásához és a különböző nemű és életkorú potenciális fogyasztók véleményének megismeréséhez kapcsolódik. A vizsgálat választ kíván találni arra a kérdésre, hogyan vélekednek a különböző nemű és életkorú befogadók az eltérő antropomorf virtuális karaktertípusok láttán, figyelembe véve a karakterek elsődleges (nem) és másodlagos (életkor, testsúly és arcbőr texturáltsága) változóit.

K2 = Milyen véleményeket fogalmaznak meg az adott életkorú és nemű befogadók a különböző antropomorf virtuális karaktertípusokról?

A marketingcélú használat során ugyancsak fontos információ, hogy egy-egy termék- és szolgáltatástípus esetén a különböző életkorú és nemű potenciális fogyasztók milyen véleményeket fogalmaznak meg az antropomorf virtuális karakterekről. Ez ugyanis meghatározhatja, hogy a jövőben milyen területeken érdemes marketing célokra használni az antropomorf virtuális karaktereket. A kutatás a *Gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszerét* veszi alapul a termék- és szolgáltatáskategóriák vizsgálatakor.

K3 = Milyen véleményeket fogalmaznak meg az adott életkorú és nemű befogadók az antropomorf virtuális karakterek marketingcélú használatáról egy-egy termék- és szolgáltatáskategória esetén?

A doktori disszertáció negyedik kérdése abból indul ki, hogy korábbi kutatási eredmények szerint a befogadókból többnyire negatív érzelmi reakciót váltanak ki a marketingcélú antropomorf virtuális karakterek (Arsenyan & Mirowska, 2021). A negatív befogadói reakció hátterében állhat a túlidealizált, a befogadók által elérhetetlennek vélt külső megjelenés (Horváth & Mezőriczky, 2021), de akár a túlzottan realiztikus ábrázolásmód okozta hátborzongató (uncanny valley) érzés is (Tinwell et al., 2011).

K4 = Milyen arányban szerepelnek a negatív befogadói attitűdök a marketingcélú antropomorf virtuális karakter-használattal kapcsolatban a pozitív attitűdökhöz képest?

Bár az utóbbi években egyre nagyobb figyelmet kaptak a női szépségideállal kapcsolatos testpozitív mozgalmak (body positivity movements), a modern társadalmi szépségideál jellemzően a vékonyabb testalkatot részesíti előnyben, mindez pedig a különböző testalkat típusok közösségimédia-reprezentációjában is megmutatkozik, ahol jóval kevesebbszer jelenik meg marketingcélú tartalmakban a vastagabb testalkat (például Wolfe, 2022; Lazuka et al., 2020). Hoffmann és Warschburger 2019-es tanulmánya rámutat arra, hogy a vékonyabb testideál a férfiak esetében is domináns, kiegészülve az olyan nemi jellegekkel kapcsolatos elvárásokkal, mint az izomtónus megjelenése (Bassett-Gunter, McEwan, & Kamarhie, 2017). A közösségimédia-platformokon influencerként jelenlévő antropomorf virtuális karakterek külső megjelenését az alkotók szintén a vékonyabb testideálhoz igazítják. A fenti szempontokból kiindulva a vizsgálati személyek várhatóan azokkal az antropomorf virtuális karakterekkel kapcsolatban fogalmaznak meg pozitívabb véleményeket, amelyek vékonyabb testalkatúak, mivel ezek állnak közelebb a média által is közvetített társadalmi szépségideálhoz.

K5 = Milyen véleményeket fogalmaznak meg a befogadók a vékonyabb testalkatú antropomorf virtuális karakterekről a vastagabb testalkatúakhoz képest?

A különböző arcelemek közül a szemek azok, amelyeknek kiemelt szerepük van az uncanny valley jelenség, azaz a háttorzongató érzés kiváltásában az antropomorf virtuális karakterek esetében (Seyama & Nagayama, 2007). A szem nedvességéből és domborulatából adódó fény becsillanásokat, valamint a szem körüli apróbb ráncokat ugyanis rendkívül nehéz realiztikusan modellezni (Bouwer & Human, 2017), így a virtuális karakterek tekintete gyakran élettelennek, „üvegesnek” tűnhet a befogadók számára. Ugyanakkor, a többi arcelem, például az arc bőr vagy a száj élethűbben jeleníthető meg a karaktereken, így a kevésbé realiztikus szem idegenszerűnek tűnhet a virtuális arc egészéhez képest. Ez az ellentmondás negatív érzelmi reakciót (uncanny valley) válthat ki a befogadókból (MacDorman et al., 2009).

K6 = Az antropomorf virtuális karakterek arcelemei közül melyik arcelem tűnik a legkevésbé realiztikusnak a befogadók számára?

A bőr ábrázolásmódja szintén nagymértékben befolyásolhatja az antropomorf virtuális karakterek befogadói észlelését. A realiztikus, texturált bőr ábrázolás fokozza a karakterek élethű jellegét, ezáltal képes pozitív irányba változtatni az antropomorf virtuális karakterek iránti befogadói attitűdöt (MacDorman et al., 2009).

K7 = Milyen véleményeket fogalmaznak meg a realiztikusán texturált bőrű antropomorf virtuális karakterekről a befogadók?

Kutatási előzmények szerint (Hofeditz et al., 2022; Batista & Chimenti, 2021) az antropomorf virtuális karakterek észlelt hitelessége alacsonyabb a valódi influencerekéhez képest. Mivel az észlelt hitelesség szorosan összefügg az adott ágensbe vetett befogadói bizalommal, elmondható, hogy a befogadók kevésbé bíznak meg egy antropomorf virtuális karakterben, mint egy valódi emberben (Batista & Chimenti, 2021). Choudhry et al. (2022) kutatási eredményei szerint ez alól mindössze néhány terület jelenthet kivételt: ilyen a technológia, a zene, a számítógépes játékok és a képzőművészet. Az alacsony észlelt hitelesség és a bizalom hiánya befolyásolhatja az antropomorf virtuális karakterek marketingcélú használatát is: azoknál a szolgáltatáskategóriáknál, amelyeknél a fogyasztók számára kiemelten fontos a forrás hitelessége és a bizalom megléte, kevésbé lehet elfogadott az antropomorf virtuális karakterek marketingcélú használata. Ugyanakkor, az olyan termékkategóriáknál, ahol a karakter virtualitásának ténye éppen a hitelességet szolgálja, mint például a technológiai kötődésű termék- és szolgáltatáskategóriák, az antropomorf virtuális karakter-használat elfogadottabbá válhat. A komoly szakmai hozzáértéssel és precizitással megalkotott virtuális karakterek mint újszerű marketingeszközök ez esetben alátámaszthatják a prezentált termék- vagy szolgáltatás magas színvonalát.

K8 = Melyik az a termék- vagy szolgáltatástípus, amely esetén a leginkább elfogadott az antropomorf virtuális karakterek marketingcélú használata?

A fentiek alapján a disszertáció tehát új utakat nyit meg a marketingcélú antropomorf virtuális karakterek tudományos vizsgálata előtt, különös tekintettel a karakterek fizikai megjelenésére és az általuk kiváltott befogadói reakciók, vélemények okaira nézve.

## **II. A felhasznált módszerek**

A disszertáció fő kutatási módszere a fókuszcsoporthoz tartozó interjú, amely a Z- és Y-generációba tartozó nézők antropomorf virtuális karakterek iránt mutatott attitűdjeit és az azokról megfogalmazott véleményüket hivatott feltárni, tehát a virtuális karakterek hatását a laikus befogadói oldal szemszögéből vizsgálja. Az interjúalanyok kiválasztása szűrőkérdőív alapján történt: a mintába összesen 21 fő került be, akikből két Z-generációs és két Y-generációs csoport állt össze. A fókuszcsoporthoz tartozó interjúk alapját mind a négy csoport esetén egy olyan képgaléria jelentette, amely különböző nemű, életkorú, testsúlyú és bőrtextúrájú antropomorf virtuális karakterekből tevődik össze. A változók megjelenítése minden esetben a virtuális karakterek arcán történt, a jelen kutatásnak ugyanis nem célja a virtuális karakterek teljes testfelépítésének vizsgálata. Az interjúalanyok válaszadása a bemutatott képanyag alapján történt.

A fókuszcsoporthoz tartozó interjúkat kiegészíti egy magyar és angol nyelven terjesztett online kérdőív kutatás, amelynek célja, hogy validálja azokat a benyomásokat és különböző jellemzőket, amelyeket az interjúalanyok a bemutatott virtuális karakterekhez társítottak. A kérdőív központi részét azon virtuális karakterek képei alkotják, amelyekről a fókuszcsoporthoz tartozó résztvevői előzetesen úgy nyilatkoztak, hogy szívesen látnák őket marketingcélú tartalmakban, valamely termék vagy szolgáltatás kategóriában: ez összesen 6 karaktertípust jelentett. A képek megtekintését követően a befoga-dóknak különböző értékpárok mentén kellett osztályozniuk az adott karaktert: az értékpárok alapját azok a változók és jellemzők jelentették, amelyeket a fókuszcsoporthoz tartozó interjú alanyai állapítottak meg a kérdőív vizsgálatot megelőzően. Az értékpárok minden esetben egymás ellentettjei voltak és egy hétfokú skála két végpontján kerültek elhelyezésre, három átfogó kategórián belül: realizmus; megjelenés; benyomások. A kérdőív mintáját az adattisztítást követően 165 fő alkotja.

### **III. Az értekezés eredményei**

A kutatás eredményei szerint az antropomorf virtuális karakterekkel és marketingcélú használatukkal kapcsolatban inkább az Y-generációs befogadók mutatnak gyakrabban negatív attitűdöt, míg a Z-generációs résztvevőkre nagyobb mértékben jellemző az elfogadás és a direkt tetszésnyilvánítás. Ennek ellenére a Z-generációs résztvevők azok, akiket jobban foglalkoztatnak a virtuális karakterek marketingcélú használatának esetlegesen negatív hatásai, mint például a túlzottan idealizált megjelenés, amely negatív hatással lehet az emberek önképére. Utóbbi korábban Ji, Linghu és Qiao (2022) kutatási eredményei is megerősítették, ugyanakkor, egy évvel később Deng és Jiang (2023) éppen arra jutottak, hogy a virtuális karakterek által közvetített idealisztikus imázs sokkal kevésbé káros az emberi önértékelésre, mint a valódi emberek digitálisan szerkesztett, idealizált fényképei. A marketingcélú antropomorf virtuáliskarakter-használat iránti attitűdöket befolyásolja az is, hogy általánosságban inkább technológiai optimizmus vagy pesszimizmus jellemző az adott befogadóra. A technooptimista szemlélők többször fejeznek ki elfogadást vagy tetszésnyilvánítást, és kevésbé jellemző rájuk az olyan negatív attitűdnyilvánítás, mint a nemtetszés, az elutasítás vagy a félelem kinyilatkoztatása. A félelem kinyilvánítása egy kivétellel minden esetben a férfi virtuális karaktert megtekintő csoportokban fordult elő, és legtöbbször a karakter kiszámíthatatlan érzelmi állapotával, illetve élettelennek tűnő arcelemeivel függött össze. Ezekre a problémákra tért ki kutatásaiban többek között Tinwell et al. (2011, 2013), MacDorman et al. (2009), továbbá MacDorman és Ishiguro (2006) is a virtuális karakterek érzelebemutatása és az uncanny valley-jelenség kapcsán.

A kérdőíves vizsgálat alapján a válaszadók többnyire negatív attitűdöket mutatnak az antropomorf virtuális karakterek marketingcélú használata iránt, ezzel ellentétben, a fókuszcsoporthoz tartozó kutatás összesített eredményei alapján a befogadók jelentős része inkább pozitív attitűddel viszonyul a jelenséghez: újszerűnek, érdekesnek és figyelemfelkeltőnek tartja azt, az elutasítás pedig a legtöbbször egy-egy konkrét termékkategóriában jelenik meg, nem pedig általánosan, a teljes jelenségre vonatkozóan. A kutatási eredmények összhangban vannak Sobchack (2014), valamint Saunders (2019) megállapításaival, akik a virtuális képalkotó technológiák sikerességét többek között az általuk nyújtott szabadságérzetben látják. További előnyként került fel a fókuszcsoporthoz beszélgetésekben, hogy az antropomorf virtuális karakterek felett a szerződő márkáknak nagyfokú kontrollja van. Az emberi kockázatok nélküli irányíthatóságot 2020-ban Drenten és Brooks, valamint de Brito Silva és társai (2022) is kiemelték a virtuális influencerekről szóló írásaikban. Az interjúalanyok által felsorolt előnyök a virtuális karakterek marketingcélú használatával kapcsolatban három fő kategóriába csoportosíthatók: innováció, gazdaságosság és társadalmi hasznosság.

A kutatás három piaci szegmensre fókuszáltnak is vizsgálja a marketingcélú virtuális karakterhasználatot: a divat- és szépségiparban, az elektronikai cikkek területén, valamint a művészeti produktumok és szolgáltatások kategóriájában. Az eredmények azt mutatják, hogy az antropomorf virtuális karaktereket olyan termékek és szolgáltatások marketingcélú tartalmaiban látják legszívesebben a befogadók, amelyeknek van technológiai kötődésük, mivel ez esetben a virtuális karakterek mint a technológia szüleményei hiteles forrásnak tűnnek a fogyasztók számára. Azok, akik egy-egy piaci szegmensben elutasítják a virtuális karakterek használatát, leginkább az emberi értékek hiányára hivatkoznak, valamint arra, hogy nem tudnak elegendő bizalommal tekinteni egy emberszerű nonhumán ágensre ahhoz, hogy vásárlásra tudja ösztönözni őket. A bizalom befogadói attitűdre gyakorolt hatására Bokor, Ságvári és Kollányi (2022) is utal az újmédia-technológia vívmányainak felhasználói megítélése kapcsán.

A befogadókra jellemző, hogy antropomorfizálják a virtuális karaktereket, azaz emberi tulajdonságokkal, például érzelmi vagy egyéb állapotokkal, személyiségjegyekkel ruházzák fel őket, olykor fiktív élettörténeteket társítanak hozzájuk. Az eredmények igazolják Leyens et al. (2003) és Epley et al. (2007) kutatási eredményeit, amely szerint az antropomorfizációra való hajlam az emberek veleszületett adottsága, és annak szerves részét képezi a nonhumán ágensek felruházása különböző érzelmi vagy egyéb állapotokkal, motivációkkal, cselekvési szándékkal. A kutatási eredmények alapján az antropomorfizáció iránti igény fokozottan jelen van az Y-

generációs befogadónál, nemek szerinti különbségeket vizsgálva pedig inkább a nőknél figyelhető meg.

A virtuális karakterváltozatok közül mind a női, mind a férfi karakterek esetében a fiatal, vékony testalkatú, texturált, azaz realiztikus bőrű virtuális karaktereknek volt a legpozitívabb fogadtatása mindkét kutatási módszer eredményei alapján. Az Y-generációs résztvevők minden piaci szegmensben ezt a karaktertípust látnák szívesen marketingcélú tartalmakban, és a Z-generációs csoportokban is többnyire ezek a karakterváltozatok voltak a preferáltak.

Az antropomorf virtuális karakterek külső megjelenésének változói közül a bőr gyakorolja a legnagyobb hatást a befogadói attitűdre: a sima bőrtextúrával ábrázolt karaktereket a befogadók mesterséges hatásúnak érzik, hiányolják belőlük az emberi jelleget, ami negatívabb attitűdöt eredményez a karakter iránt. A realiztikus és irrealisztikus arcelemek vagy testrészek kombinálásának problematikájára Schwind, Wolf és Henze is utalt 2018-ban, kiemelve, hogy az ilyen jellegű inkonzisztenciák a befogadók jelentős részében kiváltják az uncanny valley-hatást. Ezt igazolta Cornelius, Leidner és Bina (2023) kutatása is, akik szerint a nem tökéletes realizmus negatívabb befogadói attitűdöt eredményez, mint a teljesen realiztikus vagy irrealisztikus ábrázolásmód.

A bőr realiztikus megjelenítését, a bőrhibák, ráncok, szőrszálak ábrázolását pozitívumnak tartják az interjúalanyok, és úgy vélik, a texturált bőrábrázolás segíthet kevésbé idealisztikusnak mutatni egy virtuális karaktert, mindez pedig hozzájárulhat ahhoz, hogy a nézők könnyebben azonosuljanak vele marketingcélú tartalmakban is. A kérdőíves kutatás résztvevői szintén egyértelműen pozitívabb reakciókat mutattak azon karakterek esetében, amelyek bőre texturált volt. Ezek az eredmények megerősítik az uncanny valley-jelenség kérdéskörében kutató szerzők (például Misselhorn, 2009; Seyama & Nagayama, 2007; Tinwell et al. 2011, 2013; Mori, MacDorman & Kageki, 2012; Chattopadhyay & MacDorman, 2016) megállapításait, miszerint a realizmus fokozása pozitív irányba mozdítja el a befogadói attitűdöt.

A bőrtextúrához szintén szorosan kötődik az életkori változó, mivel a virtuális karaktereken ezzel lehetett érzékeltetni „az idő múlását” az ősz hajszínen túl. Az interjúalanyok jellemzően az idős karakterváltozatokat látják a leginkább realiztikusnak, amely szintén magyarázható a bőrtextúra, az időskori ráncok rendkívül részletgazdag megjelenítésével. Kifogásolják ugyanakkor, ha az idősebb életkor ábrázolása inkonzisztens a karakter arcán, azaz kizárólag a hajon és a bőrön látszik az öregedés, míg a karakter szemlein vagy egyéb arcelemein látszólag minimális változás történik. Mindez ellentmond a valódi emberi öregedés folyamatainak, és

megnehezíti a virtuális karakterek életkori besorolását a befogadók számára. Befogadói oldalról a realiztikus ábrázolásmód tehát az életkor tekintetében is elvárt szempont. A kérdőív kitöltőinél az idősebb karakterváltozat inkább negatív attitűdöket hívott elő.

A harmadik változó, a testsúly kapcsán a befogadókból meglepődést váltott ki a nagyobb testsúlyú virtuális karakterek látványa, mivel elmondásuk szerint korábban csak vékony antropomorf virtuális karakterekkel találkoztak. Ezt Shin és Lee is megállapítják 2023-ban publikált tanulmányukban, amely szerint a virtuális karaktereket a modern testideál tükrében hozzák létre az alkotók az esetek legnagyobb részében. A testsúly kérdésköre leginkább a Z-generációs résztvevőket foglalkoztatja, akik a kutatás során majdnem minden esetben eufemizáltak megjegyzéseket a testsúlyra, amely az állapotok és jellemvonások társításához hasonlóan szintén az antropomorfizáció folyamatának végbemenetelére enged következtetni. A testsúllyal kapcsolatos további összefüggés, hogy az arra vonatkozó észrevételek majdnem mindegyike a női karakterváltozatokat megtekintő csoportokban hangzott el, a férfi karakterváltozatoknál tehát a testsúly kevésbé kiemelt szempont a befogadók számára. A kérdőívben a vastag karaktertípus férfi változata került bemutatásra, amelynek nagyobb testsúlya az eredményeket egyetlen értéknél, a szépség észlelésénél befolyásolta negatívan: a kitöltők kevésbé látták szépnek a vastag karaktertípust, mint a vékony változatát.

A realizmus iránti igény a bőrtextúrán kívül a szemek ábrázolásában is megjelent. A résztvevők ugyanis statikusnak, élettelennek észlelték a virtuális karakterek szemét mindkét kutatásban, ez a hatás pedig negatív reakciókat váltott ki belőlük. Az interjúalanyok által megfogalmazott észrevételek és kellemetlen érzések újfent az uncanny valley-jelenségre vezethetők vissza, és igazolják MacDorman és Ishiguro (2006), valamint MacDorman és társai (2009) megállapítását, miszerint az antropomorf nonhumán ágensek egy-egy – nem eléggé élethűen ábrázolt – testi jellegzetessége a halál képét hívhatja elő a befogadókból.

A kutatás legfőbb tanulságai közé tartozik, hogy a befogadók olyan attribútumai, mint a nem, a generációs besorolás vagy a technológiai szemléletmód egyértelműen befolyásolják az antropomorf virtuáliskarakter-használat megítélését, ahogyan a karakterek neme és egyéb változói (életkor, testsúly, bőrtextúra) is hatással vannak a véleményekre, következésképpen, ezeket a jellemzőket feltétlenül figyelembe kell venni egy olyan marketingkampány tervezésekor, amelyben antropomorf virtuális karakterek szerepelnek. A befogadók számára kívánatos szempont a minél realiztikusabb ábrázolásmód, mivel az élethű megjelenítés pozitív attitűdváltozást eredményez. A realizmushoz az is hozzátartozik, hogy a karakteren valóban láthatóak legyenek

olyan emberi jellegzetességek, mint a bőrhibák, továbbá az olyan apróbb, kidolgozott részletek, mint például az erezet a szemben: ezzel ellensúlyozható a befogadók által problémának tartott túlzottan idealizált, mesterkélt megjelenés is. Fontos továbbá a konzisztens ábrázolásmód: amennyiben egy virtuális karakter legtöbb arceleme realiztikus, az összes többi arcelemnek is élethű ábrázolásmódot kell követnie, hogy elkerülhető legyen az uncanny valley-hatás. Külső tulajdonságok tekintetében a befogadóknak leginkább tetsző karaktertípus a fiatal, vékony testalkatú, texturált bőrű karakterváltozat. Általánosságban pedig akkor fogadják legszívesebben a virtuális karaktereket marketingcélú tartalmakban, ha a reklámozott termék vagy szolgáltatás valamilyen szempontból technológiai kötődésűnek tekinthető, így a virtuális karaktereket hiteles forrásnak ítélik meg.



#### IV. Főbb hivatkozások

- Abbott, S. (2006). Final Frontiers: Computer-Generated Imagery and the Science Fiction Film. *Science Fiction Studies*, 33(1), 89–108.
- Ahn, R. J., Cho, S. Y., & Sunny Tsai, W. (2022). Demystifying computer-generated imagery (CGI) influencers: The effect of perceived anthropomorphism and social presence on brand outcomes. *Journal of interactive advertising*, 22(3), 327–335. DOI: <https://doi.org/10.1080/15252019.2022.2111242>.
- Arsenyan, J. & Mirowska, A. (2021). Almost human? A comparative case study on the social media presence of virtual influencers. *International Journal of Human-Computer Studies*, 155, 102694. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102694>.
- Baklanov, N. (2019). *The Top Instagram Virtual Influencers in 2019*. Letöltve: <https://hypeauditor.com/blog/the-top-instagram-virtual-influencers-in-2019/#er> [2024. február 11.]
- Bassett-Gunter, R., McEwan, D. & Kamarhie, A. (2017). Physical activity and body image among men and boys: A meta-analysis. *Body image*, 22, 114–128. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.06.007>.
- Batista, A. & Chimenti, P. (2021). “Humanized Robots”: A Proposition of Categories to Understand Virtual Influencers. *Australasian Journal of Information Systems*, 25, 1–27. DOI: <https://doi.org/10.3127/ajis.v25i0.3223>.
- Baumgarth, C., Kirkby, A. & Kaibel, C. (2021). When fake becomes real: The innovative case of artificial influencers. In: Eleonora Pantano (szerk.). *Creativity and marketing: The fuel for success* (pp. 149–167). Bingley: Emerald Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1108/978-1-80071-330-720211010>.
- Bokor, T., Ságvári, B. & Kollányi, B. (2022). „Mi és az MI – Mesterséges intelligenciával kapcsolatos társadalmi attitűdök Magyarországon.” Kutatási jelentés. Budapest: Társadalomtudományi Kutatóközpont.
- Bouwer, W. & Human, F. (2017). The impact of the uncanny valley effect on the perception of animated three-dimensional humanlike characters. *The Computer Games Journal*, 6, 185–203. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40869-017-0041-8>.
- Chattopadhyay, D. & MacDorman, K. F. (2016). Familiar faces rendered strange: Why inconsistent realism drives characters into the uncanny valley, *Journal of Vision*, 16(11), 7–7. DOI: <https://doi.org/10.1167/16.11.7>.
- Chen, K. J. (2017). Humanizing brands: an examination of the psychological process of anthropomorphism and its effects on consumer responses. *Journal of Marketing Management*, 5(2), 75–87.
- Cho, S. Y. (2023). *Understanding Computer-Generated Imagery (CGI) Influencers: A Mixed Method Cross-Cultural Comparison of the US and South Korea*. Doktori disszertáció. Miami: University of Miami.
- Choudhry, A., Han, J., Xu, X. & Huang, Y. (2022). "I Felt a Little Crazy Following a 'Doll'" Investigating Real Influence of Virtual Influencers on Their Followers. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6, 1–28. DOI: <https://doi.org/10.1145/3492862>.

- Cohen, R. J. (2014). Brand personification: Introduction and overview. *Psychology & Marketing*, 31(1), 1–30. DOI: <https://doi.org/10.1002/mar.20671>.
- Cornelius, S., Leidner, D. & Bina, S. (2023). Significance of Visual Realism–Eeriness, Credibility, and Persuasiveness of Virtual Influencers. In: Tung X. Bui (szerk.). *Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3421–3430). Honolulu: HICSS Conference Office.
- De Brito Silva, M. J., De Oliveira Ramos Delfino, L., Alves Cerqueira, K. & De Oliveira Campos, P. (2022). Avatar marketing: a study on the engagement and authenticity of virtual influencers on Instagram. *Social Network Analysis and Mining*, 12(130), 1–19. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13278-022-00966-w>.
- Deng, F. & Jiang, X. (2023). Effects of human versus virtual human influencers on the appearance anxiety of social media users. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 71, 103233. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103233>.
- Drenten, J. & Brooks, G. (2020). Celebrity 2.0: Lil Miquela and the rise of a virtual star system. *Feminist Media Studies*, 20(8), 1319–1323. DOI: [10.1080/14680777.2020.1830927](https://doi.org/10.1080/14680777.2020.1830927).
- Epley, N., Waytz, A. & Cacioppo, J. T. (2007). On Seeing Human: A Three-Factor Theory of Anthropomorphism. *Psychological Review*, 114(4), 864–86. DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-295X.114.4.864>.
- Guthrie, S. E. (1995). *Faces in the Clouds: A New Theory of Religion*. New York: Oxford University Press.
- Hofeditz, L., Nissen, A., Schütte, R., & Mirbabaie, M. (2022). Trust Me, I'm an Influencer! A Comparison of Perceived Trust in Human and Virtual Influencers. *ECIS 2022 Research-in-Progress Papers*, 27, 1–12.
- Hoffmann, S. & Warschburger, P. (2019). Prospective relations among internalization of beauty ideals, body image concerns, and body change behaviors: Considering thinness and muscularity. *Body Image*, 28, 159–167. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.01.011>.
- Horváth, E. & Mezriczky, M. (2021). Új valóság születik. A CGI és a deepfake lehetőségei és veszélyei a médiatudatosság tükrében. *Magyaróra. A magyar nyelv és irodalom barátainak, tanárainak lapja*, 3(1), 35–40.
- Ji, Q., Linghu, L. & Qiao, F. (2022). The Beauty Myth of Virtual Influencers: A Reflection of Real-World Female Body Image Stereotypes. In: A. Luqman; Q. Y. Zhang & W. Liu (szerk.). *2022 3rd International Conference on Mental Health, Education and Human Development (MHEHD 2022)* (pp. 784–787). Amsterdam: Atlantis Press. DOI: [10.2991/assehr.k.220704.142](https://doi.org/10.2991/assehr.k.220704.142).
- Lazuka, R. F., Wick, M. R., Keel, P. K., & Harriger, J. A. (2020). Are we there yet? Progress in depicting diverse images of beauty in Instagram's body positivity movement. *Body image*, 34, 85–93. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.05.001>.
- Leyens, J. P., Cortes, B. P., Demoulin, S., Dovidio, J., Fiske, S. T., Gaunt, Paladino, M. P., Rodriguez-Perez, A., Rodriguez-Torres, R. & Vaes, J. (2003). Emotional prejudice, essentialism, and nationalism. *European Journal of Social Psychology*, 33, 703–717. DOI: <https://doi.org/10.1002/ejsp.170>.

- MacDorman K. F. & Ishiguro H. (2006). The uncanny advantage of using androids in cognitive and social science research. *Interaction Studies: Social Behaviour and Communication in Biological and Artificial Systems*, 7, 297–337. DOI: 10.1075/is.7.3.03mac.
- MacDorman K. F., Green R. D., Ho C.C. & Koch C. T. (2009). Too real for comfort? Uncanny responses to computer generated faces. *Computers in Human Behavior*, 25, 695–710. DOI: 10.1016/j.chb.2008.12.026
- McDermott, L., Stead, M. & Hastings, G. (2005). What is and what is not social marketing: the challenge of reviewing the evidence. *Journal of marketing Management*, 21(5–6), 545–553. DOI: <https://doi.org/10.1362/0267257054307408>.
- Misselhorn, C. (2009). Empathy with Inanimate Objects and the Uncanny Valley. *Minds and Machines*, 19(3), 345–359. DOI: 10.1007/s11023-009-9158-2.
- Sands, S., Ferraro, C., Demsar, V. & Chandler, G. (2022). False idols: Unpacking the opportunities and challenges of falsity in the context of virtual influencers. *Business Horizons*, 65, 777–788. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2022.08.002>.
- Saunders, R. (2019). Computer-generated pornography and convergence: Animation and algorithms as new digital desire. *Convergence*, 25(2), 241–259. DOI: <https://doi.org/10.1177/1354856519833591>.
- Schwind, V., Wolf, K. & Henze, N. (2018). Avoiding the uncanny valley in virtual character design. *Interactions*, 25(5), 45–49. DOI: <https://doi.org/10.1145/3236673>.
- Seyama, J. & Nagayama, R. S. (2007). The uncanny valley: effect of realism on the impression of artificial human faces. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 16(4), 337–351. DOI: 10.1162/pres.16.4.337.
- Shin, Y. & Lee, S. (2023). Issues of virtual fashion influencers’ reproduced bodies: a qualitative analysis based on body discourse. *Fashion and Textiles*, 10(30), 1–26. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40691-023-00349-5>.
- Sobchack, V. (2014). Sci-Why?: On the Decline of a Film Genre in an Age of Technological Wizardry. *Science Fiction Studies*, 41(2), 284–300. DOI: <https://doi.org/10.5621/sci-eftstud.41.2.0284>.
- Tinwell, A., Grimshaw, M., Nabi, D. A. & Williams, A (2011). Facial expression of emotion and perception of the Uncanny Valley in virtual characters. *Computers in Human Behavior*, 27, 741–749. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.10.018>.
- Tinwell, A., Nabi, D. A. & Charlton, J. P. (2013). Perception of psychopathy and the Uncanny Valley in virtual characters. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1617–1625. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.01.008>.
- Udvary, S. (2020). A non-humán ágensek (intelligens rendszerek) jogi szabályozása – robotok, dedikált rendszerek (önvezető autók). In: Homicskó Árpád Olivér (szerk). *A digitalizáció hatása az egyes jogterületeken* (pp. 239–256). Budapest: Károli Gáspár Református Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar.
- Wibawa, R. C., Pratiwi, C. P., Wahyono, E., Hidayat, D. & Adiasari, W. (2022). Virtual influencers: is the persona trustworthy?. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 12(1), 51–62. DOI: <https://doi.org/10.34010/jamika.v12i1.6706>.

Wolfe, W. L. (2022). Does Gratitude Induction Buffer the Adverse Effect of Thin Ideal Media Exposure on Women's Body Image?. *North American Journal of Psychology*, 24(1), 7–26. DOI: 10.13140/RG.2.2.28387.68644

## V. A témakörrel kapcsolatos saját publikációk

Horváth, Evelin (2024). MI-csoda szépség!: Nézői attitűdök a mesterséges intelligencia által manipulált arcokkal kapcsolatban. [What A(I) beauty! Viewer attitudes towards faces manipulated by artificial intelligence]. *Információs Társadalom: Társadalomtudományi Folyóirat*, 24(1), 95–117.

Horváth, Evelin (2023). Hamisítható a szépség? A deepfake és a szépségideál kapcsolatának vizsgálata. [Can beauty be faked? – Exploring the relationship between deepfake and the ideal of beauty]. In: Aczél Petra & Veszelszki, Ágnes (szerk.) *Deepfake: a valóltan valóság* (pp. 211–227). Budapest: Gondolat Kiadó.

Horváth, Evelin (2023). The participation of anthropomorphic virtual characters in social movements. In: Nazife Gümgör (eds.) *10th International Communication Days Digital Capitalism and Communication Symposium Abstracts Book* (pp. 146). Istanbul: Üsküdar University Faculty of Communication.

Horváth, Evelin (2022). „Ne felejtsetek el újratölteni a szíveteket!” – A történetmesélés és a karakteralkotás nyelvi jegyeinek vizsgálata egy virtuális influencer kisfilmjeiben. [“Don't forget to recharge your hearts!” – Exploring the linguistic features of storytelling and character creation in a virtual influencer's short films]. In: Ballagó Júlia, Havasi Zsuzsanna, Roskó Mira Rózsa (szerk.) *Diskurzus, Jelentés, Rendszer. Tanulmányok a 16. Félúton konferenciáról* (pp. 33–53). Budapest: ELTE BTK.

Horváth, Evelin (2022). A virtuális influencers térnyerése. [The rise of virtual influencers]. *Magyaróra. Mondat*, 4(2), 195–199.

Horváth, Evelin (2022). Antropomorf virtuális influencers részvétele öt ismert társadalmi mozgalomban. [The participation of anthropomorphic virtual influencers in five well-known social movements]. *Jel-Kép*, 2022/3, 20–40.

Horváth, Evelin (2022). Camouflage – Exploring the AI-Generated Beauty Ideal. *Etkileşim*, 10, 100–121.

Horváth, Evelin (2022). Pixelekbe öntött érzelmek. A virtuális érzelemmegjelenítés vizsgálatának lehetőségei. [Pixelized emotions. Possibilities for investigating the virtual display of emotions]. *Századvég*, 2022(1), 121–144.

Horváth, Evelin & Mezriczky, Marcell (2021). Új valóság születik. A CGI és a deepfake lehetőségei és veszélyei a médiatudatosság tükrében. [A new reality is born. The possibilities and dangers of CGI and deepfake in the light of media awareness]. *Magyaróra.*, 3(1), 35–40.

Horváth, Evelin (2021). A virtuális karakterek szerepe a társadalmi mozgalmakban. [The role of virtual characters in social movements]. In: Sándor, Cecília; Keszei, Flóra; Magosi, Orsolya; Veloso, Admilson (szerk.) *KOMMenTÁR: Fiatalkommunikációkutatók*

*Találkozója: Absztraktfüzet* (pp. 59–62). Budapest: National Association of Doctoral Students Department of Communication and Media Studies.

Horváth, Evelin (2021). Porból lettünk, pixellé leszünk. A CGI-modellek társadalmi és reklámpari hatásának vizsgálata az élőmodelles portré- és divatfotózással összehasonlítva. [All are of the dust and all turn to pixel. Examining the social and promotional impact of CGI models compared to human model portraiture and fashion photography]. In: Juhász Péter, Mitev Ariel, Wimmer Ágnes (szerk.). *Közgáz diáktudós. Felelősség és közösség* (pp. 105–120). Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem.

Horváth, Evelin (2020). Saját képünkre teremtve. Képesek-e a nézők megkülönböztetni a valódi és a virtuális fotómodelleket? [Made in our own image. Can viewers distinguish between the real and the virtual photo models?] In: Szabó Csaba (szerk.) *XXIII. Tavaszi Szél Tanulmánykötet* (pp. 205–214). Budapest: National Association of Doctoral Students.

