

# ANNALES

TOMUS XIII, 2020

**UNIVERSITAS BUDAPESTIENSIS DE  
“METROPOLITAN”**

**ANNALES  
TOMUS XIII**

**REDIGIT: JOLÁN RÓKA – FERENC KISS**

**BUDAPEST**

**2020**

**A sorozat főszerkesztői / Chief Editors of the series:** Dr. RÓKA Jolán - Dr. Kiss Ferenc

**Szerkesztő/Editor:** Dr. RÓKA Jolán - Dr. Kiss Ferenc

**Technikai szerkesztő / Technical Editor:** KISS Ferenc – KORODI Norbert Ákos

© BALOG Katalin, BASSA Lia, CSAPÓ Ildikó, DÉR Cs. Dezső, ÉDER Szabina, ERDŐSI Péter, GOSZTOM András, GROTTÉ Judit, HAIN Ferenc, HEGEDŰS Szilárd, KATONA Norbert, KISS Attila, KISS Ferenc, LUKÁCS Rita, NÉMETHY Krisztina, PANCSA Emese, PAPP-VÁRY Árpád Ferenc, POÓR József, RADA Péter, STEPPER Péter, SZABÓ Szilvia, TESSÉNYI Judit, TŰTÜNKOV Hrisztov Jordán, ZSEBŐK Anita, 2020

**Copyright:** Jelen kiadvány szabad hozzáféréssel a Creative Commons „CC BY” licenstípusnak megfelelően. /

This publication is Open Access according to the Creative Commons „CC BY” licence scheme.

**ISSN: 1789-879X**

Első kiadás / First edition, 2020

**Kiadó / Publisher:** Budapesti Metropolitan Egyetem, Budapest  
[www.metropolitan.hu](http://www.metropolitan.hu)

**Felelős kiadó / Published by:** a Budapesti Metropolitan Egyetem rektora / Rector of Budapest Metropolitan University

## Tartalomjegyzék / Table of Contents

<i>Rada Péter - Stepper Péter</i> Megváltozó biztonsági kihívások és az európai menekültügy mozgatórugói.....	1
<i>Kiss Attila</i> Analysis of the world cocoa beans export network.....	18
<i>Hegedűs Szilárd</i> Magyar vállalati szektor aggregált tőkeszerkezete és likviditása 2008-2018 között.....	23
<i>Tessényi Judit - Katona Norbert</i> Comparison of csr performance in the european gambling sector - A research series review summary .....	41
<i>Dér Cs. Dezső - Éder Szabina</i> Lojalitásprogram-tervezés az óbudai kulturális központ számára.....	61
<i>Papp-Váry Árpád Ferenc</i> Az influencer marketing alapjai – gyakorlati áttekintés.....	71
<i>Papp-Váry Árpád Ferenc - Zsebők Anita</i> Mitől lesz válságálló egy brand a COVID-19 idején? – márkarangsorok módszertana és a legfrissebb toplisták elemzése.....	91
<i>Bassa Lia</i> Local value transfers and tourism.....	105
<i>Gosztom András</i> A megismerés és a felelősség kérdése a klímakommunikáció történetében .....	122
<i>Lukács Rita - Tütüňkov Hrisztov Jordán - Grotte Judit</i> Környezettudatosság és digitalizáció a turisztikai piac keresleti és kínalati oldalának szempontjából a COVID-19 árnyékában.....	144

<i>Panca Emese - Kiss Ferenc</i>	
Sustainability education based on value propositions –research on generation-specific sensitization methods for ecosystem design .....	156
<i>Hain Ferenc</i>	
A myBRAND ... oktatói alulnézetből .....	165
<i>Szabó Szilvia - Némethy Krisztina - Csapó Ildikó - Poór József - Balog Katalin</i>	
A HR igény változásai a robotizáció és az ipar 4.0 fejlődésének tükrében .....	186
<i>Erdősi Péter - Kiss Ferenc</i>	
A biometrikus kézi aláírás digitalizációjának problémái .....	214
Szerzők.....	249

# MEGVÁLTOZÓ BIZTONSÁGI KIHÍVÁSOK ÉS AZ EURÓPAI MENEKÜLTÜGY MOZGATÓRUGÓI

RADA PÉTER

egyetemi docens  
Nemzeti Közsolgálati Egyetem  
rada.peter@uni-nke.hu

STEPPER PÉTER

egyetemi adjunktus  
Nemzeti Közsolgálati Egyetem  
stepper.peter@uni-nke.hu

## ***Absztrakt***

*2020 minden kétséget kizáróan különleges év volt; a párhuzamosan megjelenő biztonsági kihívások azonnal politikai közbeszéd témájává váltak, ami nem segített az összefüggések valódi feltárásában, de egyben a “mindennapi szavazó” nemzetközi politikai ébredését jelentették. A megváltozó világunk új kihívásokat hozott magával, amelyek párhuzamosan jelentek meg és számos fejfájást okoztak a politikusok és döntéshozók számára. Ezek közül kiemelkedően jelent/jelenik meg a nemzetközi politika napirendjén a nemzetközi migráció kérdése. A kihívás nem új, és nem is számít szokatlannak. Azonban ilyen az Európai Unió 2015 előtt nem találkozott vele. A probléma rendkívüli módon átpolitizált Európában, ami miatt érdemes egy kicsit hátradőlnünk, és amennyire lehet kívülre helyezkedni a kihívás elemzése során. A kérdés, hogy milyen válaszokat adhat az Európai Unió nem egyértelmű. Viszont azt meg lehet tenni, hogy a kihívást tudományos lencsén keresztül vizsgáljuk.*

***Kulcsszavak:*** *Biztonsági kihívások, Európai Unió, menekültügy*

## **Bevezetés - Megváltozó világunk és az új biztonsági kihívások**

2020 „különleges” évként fog bevonulni a történelembe: a „googleizmus”, „facebookizmus”, vagy a „twitterizmus” a nemzetközi kapcsolatok mindennapi részévé vált. Éppen ezért a világ közvéleményének nem csak tudomása van a nemzetközi szinten megjelenő problémákról, hanem nagyon világos megoldási javaslata is. Így nem meglepő, hogy a legkisebb nemzetközi probléma is „biztonságiasítódik” és nem lehet arról függetlenül beszélni. Különösen igaz ez olyan kérdés esetében, mint a nemzetközi migráció.

A mindennapivá váló biztonságiasított politikai kommunikáció ugyanakkor csapdahelyzet a Nyugat, az Európai Unió számára, mert a politikai korrektség fügefalevele mögé bújva elveszítjük a lehetőséget, hogy a valódi problémákról objektíven beszéljünk.

A megváltozó világunk új kihívásokat hozott magával, amelyek párhuzamosan jelentek meg és számos fejfájást okoztak a politikusok és döntéshozók számára. Ezek közül kiemelkedően jelent/jelenik meg a napirenden a nemzetközi migráció kérdése. A kihívás nem új, és nem is számít szokatlannak az emberi történelem során, azonban ilyen méretekben Európa, helyesebben szólva az Európai Unió 2015 előtt nem találkozott vele. Továbbá az igazi problémát nem is a jelenség mértéke jelenti, hanem az, hogy az Európai Unió nem volt képes egységes választ adni arra. Az egyes tagországok – nem feltétlenül hihetetlen módon – saját érdekeiket nézve igyekeztek együttmozogni a főárammal, vagy önállóan hallatni hangjukat. A kérdéskör az Európai Unió szempontjából hasonlatos a 2000-es évek két energiaválságához: 2006 és 2009 telén Ukrajna és Oroszország nem tudtak megállapodni a gázszállításokról, aminek következtében Oroszország elzárta a gázcsapokat. Ez miért érdekes számunkra? Ukrajnán keresztül húzódnak a fő gázvezetékek, és nehéz lett volna elvárni az ukrán kormánytól – jegyezzük meg itt, hogy azért az európai fővárosokban mégis voltak ilyen hangok –, hogy saját állampolgárainak ne szolgáltatson gázt, helyette zavartalanul biztosítsa a (gazdag) nyugatnak a gázellátást. A megoldás nem is ez lehetett, hanem az összeurópai megoldás, és a közös lépések kialakítása. Azaz a válság

hatására jött létre valamiféle közös energiapolitika, legalábbis az energiabiztonságot tekintve. Nyilván itt nagyvonalúan eltekintünk attól, hogy például Németország miközben a közös megoldást sürgette kiépítette az Északi Áramlat gázvezetékét, amelynek a második üteme, pontosabban a második vezeték építése is zajlik. Azaz Németország elvárta a „kisebb” uniós tagoktól az igazodást, miközben az energiapolitikájában pusztán önérdelmet követett.

A migrációs politikával is hasonló a helyzet: az Európai Unió tagállamai nem egyforma mértékben érintettek a probléma által. Nem mindegy, hogy egy tagállam a külső határok védelmének kötelezettségét látja el, vagy érdekelt az új munkaerő beengedésében. A probléma és a migrációs politika rendkívüli módon átpolitizált Európában, ami miatt érdemes egy kicsit hátradőlnünk, és amennyire lehet kívülre helyezkedni a kihívás elemzése során. A kérdés, hogy milyen válaszokat adhat az Európai Unió nem egyértelmű, és nem is lehet egy ilyen tanulmány keretében kategorikusan állástfoglalni. Viszont azt meg lehet tenni, hogy a kihívást tudományos lencsén keresztül vizsgáljuk, és felmérjük, hogy az Európai Unió számára milyen eszközök állnak rendelkezésre a probléma kezelésében. Éppen emiatt – ugyan az elmúlt két évben is voltak fejlemények – érdemes egy kicsit visszanyúlni időben és azt megvizsgálni, hogy közvetlenül a migrációs válság „kirobbanásakor” és utána az Európai Unió milyen lépéseket tett, illetve milyeneket tehetett. Mindez értelmet ad, hogy a 2020-as furcsa évünkben megjelent párhuzamos kihívások közül egyet emeljünk ki és keretek között tudjuk értelmezni.

Tíz évvel ezelőtt, a 21. század első évtizedének végén több publikáció született (Rada 2007a Rada 2007b; Rada 2008), amelyek áttekintették a nemzetközi kapcsolatokban lejajlott változásokat és arra a kérdésre keresték a választ, hogy a világunk melyik irányba halad, illetve, hogy a nemzetközi biztonsági környezet miként alakult át az új évezredben. Az eltelt évtizedben azóta olyan változásoknak lehettünk tanúi, amelyek nem egyszerűen megerősítették a feltételezéseket, hanem jelentősen meg is haladták azokat, így szükségessé téve, hogy újra áttekintsük milyen is a világunk. Az elmúlt három évtizedben több fordulópontot éltünk meg,



amelyek egyben rendszerváltásként is szolgáltak. Talán 2015-ben szintén újabb korszakhatárhoz értünk, amikor az illegális migrációs válság felhívta a figyelmet arra, hogy az Európai Unión belül is újra kell gondolni biztonságunk alapjait. Számos olyan kihívással kellett szembenézni, amelyek megkérdőjelezték a fennálló biztonsági architektúra legitimitását – függetlenül Donald Trump amerikai elnök valóban erre irányuló törekvéseitől –, de legálábbis hatékonyságát, másrészt pedig rákényszerítik a nemzetközi szereplőket, hogy új megoldásokat és válaszokat dolgozzanak ki.

2019 szimbolikusan is fontos év volt számunkra. Magyarország, más közép-európai országokkal együtt ünnepelte a rendszerváltás 30. évfordulóját, a NATO tagság 20. évfordulóját és az EU tagság 15. évfordulóját. Ezek az események az elmúlt három évtizedben a sarokpontját jelentették térségünk országai kül- és biztonságpolitikájának. 2019-ben arról is megemlékeztünk, hogy Magyarország újra csatlakozhatott a “Nyugathoz”. Magyarország ma a nyugati biztonsági architektúrának és szövetségnek teljes jogú és egyenjogú tagja. Ez a tagság Magyarországnak visszaadta azt a lehetőséget, hogy olyan kérdések esetében is, mint a migráció hallathassa a hangját.

Az elmúlt években egyértelművé vált, hogy azok az intézmények, amelyeket a második világháború után hoztak létre nem képesek az új kihívások jelentette problémákat megoldani. A vita nemcsak az EU-n belül zajlik, hanem a „nyugati” világot jellemzi. A dilemma, hogy a „liberális” világrend képes-e kezelni a mai világunk kihívásait és továbbra is működni. Ez a vita politikai tartalmat kapott, és nehéz érzelemmentesen beszélni róla. A „liberális” jelző ebben a vitában negatív tartalmat nyert miközben a kérdésnek nem arról kellene szólnia, hogy a nyugati világ „új” tagjai, mint Magyarország liberálisak-e, hanem, hogy a kialakított politikai, biztonsági intézményi struktúra képes-e fejlődni, és képesek leszünk-e kezelni azokat a párhuzamosan megjelenő kihívásokat, amelyek, térségünket, szövetségünket fenyegetik.

## **Új biztonsági kihívások és válaszok: menekültügy**

Az Európai Közösségekben 1989 óta igyekeznek a tagállamok megállapodásokat elfogadni a menekültügy természetéből fakadó nemzetközi problémák megoldására, például arra, hogy mely tagállam jogosult a menekültek kérelmeit elbírálni, ki fogja őrizni az európai közösségi határokat, miért engedünk be valaki a közösség területére, vagy milyen esetben tagadhatjuk meg a belépést. A dublini egyezmény 1989-es aláírását követően százával születtek uniós jogszabályok az adott szakpolitikai területhez tartozó témákhoz kapcsolódóan. Több alapvető intézményi változás is történt, és mára mondhatjuk, hogy kiépült egy Közös Európai Menekültügyi Rendszer, létrejött egy valós szakpolitikai integráció. Másrészt az elmúlt évek kihívásai, különösen a 2015-ben kiemelkedő menekültválság rávilágított, hogy a menekültügy területén a sok technikai szabály elfogadása ellenére is sokszor hiányzik a politikai akarat az integráció mélyítésére.

Annak ellenére, hogy a menekültügy területén 2015 óta emelik ki hangsúlyosan a tagállami szolidaritás hiányát, valójában korábban is csak igen korlátozott körben látszott valós politikai akarat a jogharmonizációra. Habár számos szabályt fogadtak el az évek során, mégis jelentős mértékben maradtak fenn nemzetállami sajátosságok. Az elfogadott szabályok nem feltétlenül a menekültek és más nemzetközi védelemre jogosult személyek jogainak kiterjesztését szolgálták, hanem sok esetben az államok biztonságpolitikai megfontolásait követték, és nem valószínű ebben a tekintetben hatalmas változás a közeljövőben sem. Főleg, ha a nemzetközi környezetet vizsgáljuk és a párhuzamosan megjelenő (biztonságpolitikai) érdekeket.

Az amszterdami szerződés 1997-es aláírása előtt a menekültpolitika fejlődésének két szakasza azonosítható világosan. A maastrichti szerződés 1993-as hatályba lépése előtt nem volt semmilyen alapszerződési passzus, amely érintette volna a menekültpolitikai együttműködést. Másrészt kormányközi konferenciákon a tagállamok képesek voltak külön szerződésben szabályokat elfogadni bizonyos politika területeken, amelyeket nem akartak bevonni a közös ügyek közé. Ennek jó példája

volt a Dublinban elfogadott egyezmény. Az 1989 december 8-9-én tartott kormányközi konferencia eredményeként 12 tagállam (Belgium, Dánia, Franciaország, Németország, Görögország, Írország, Olaszország, Luxemburg, Hollandia, Portugália, Spanyolország és az Egyesült Királyság) fogadta el a dublini egyezményt, amely 1990 június 15-én került aláírásra. Az egyezmény fő célja az volt, hogy kijelölje, az adott esetben mely állam felelőssége a menedékkérelmek elbírálása. Ezen egyezmény a másodlagos migráció problémájára reflektált, célja annak megelőzése volt, hogy a menedékkérők a kérelem elutasítását követően többszörös kérelmekkel forduljanak más tagállamok hatóságaihoz.

A második szakasz 1993-tól 1999-ig tartott, amikor az Európai Közösségek korlátozott, kezdeményezési mandátumot kapott vízumügyekben, de a fő hatalom az Európai Unió kezében maradt, amely egy formalizált kormányközi együttműködésként működött. Tekintetbe véve a tagállamok vonakodó álláspontját, jogi kötőerővel bíró vállalások nem jöttek létre, ellenben kötőerővel nem bíró határozatok és ajánlások sora született meg ebben az időszakban.

### **Az 1999-2009 közti európai menekültügy és határellenőrzés**

Az amszterdami szerződés 1999-es hatályba lépése után megkezdődött a Közös Európai Menekültügyi Rendszer kialakítása. Jogi szempontból jelentős változásnak mondható, hogy az amszterdami szerződés megszüntette a párhuzamos struktúrákat és magában feoglalta az 1985-ös schengeni megállapodást és az 1990-es schengeni egyezményt. (Fejes et al, 2007)

Ez a folyamat egy olyan rendszer kialakítását jelentette, amelyben a legtöbb tagállam részt vett. Közös szabályokat fogadtak el a belső határellenőrzés megszüntetése és a külső határőrizet megoldása érdekében, valamint kidolgozták a rövidtávú tartózkodási célú vízumok feltételeit. Emellett megállapodás született egy adatbázis (Schengeni Információs Rendszer, a továbbiakban: SIS) felállításáról, amely többek között arra hivatott, hogy tartalmazza azon személyek listáját, akik nem jogosultak belépni a schengeni övezet területére. (Peers et al, 2006: 5) Az Amszterdamban aláírt szerződés 63 (1) és 63 (2) cikke világhosszra tette az

Európai Unió jogköreit a nemzetközi védelem területén, azzal a megköttéssel, hogy az EU jogalkotás kifejezetten minimum standardok kialakítására kell, hogy törekedjen. Az átfogó cél továbbra is az volt, amit Tamperében, az Európai Tanács ülésén döntöttek el 1999. október 15-16-án az állam- és kormányfők, vagyis hogy két szakaszban hozzanak létre egy Közös Európai Menekültügyi Rendszert.

Habár a kiindulópont továbbra is az volt, hogy az uniós területén belüli szabad mozgás érvényesüljön, az is világosan kitűnt a folyamatból, hogy a tagállamok a 2001 szeptember 11-i amerikai terrortámadások, majd a londoni és madridi merényletek utáni időszakban egyre inkább kezdtek arra is tekintettel lenni, hogy a menekültügy, határellenőrzés és a formálódó európai bevándorláspolitikai biztonságpolitikai témákat is érint. Ez a kapcsolat az Európába irányuló irreguláris migráció jelensége és a biztonság között már világosan kifejezésre került az ötéves Hágai Programban (2005-2009). Míg a 2000-es években az irreguláris bevándorlás biztonsági kockázatként való értékelése gátolta a közös, európai szintű programok működését, 2004-től a menekültpolitika területén hatékony jogharmonizáció indult meg. Ez a lendület azonban megtört 2007-től, ahogy a közös standardok elfogadása után a valós implementáció időszakához érkezünk. Ahogy láthattuk, a maastrichti szerződés elfogadása jelentős intézményi változásokat hozott a szabadság, a biztonság és a jog érvényesülése térsége szempontjából, mivel korábban ez egy erősen kormányközi jellegű együttműködés volt, amely magán hordozta a biztonságpolitikai jellegű megközelítést. (Geddes, 2003) Az intézményi változások hatására, a szupranacionális elemek szerepe felértékelődött, ezért sokan az Európai Bizottság hagyományosan liberális és jogkiterjesztő politikájának eredményeit várták az intézményi átalakulástól. (Thielemann 2006)

A Hágai Program értelmében a közös minimum standardok kötelezőek a tagállamokra nézve, ez azt jelenti, hogy biztosítani fogják az egyenlő és tisztességes eljáráshoz való jogot a nemzetközi védelemre szorulóknak részére. Amennyiben nem jól integrált az adott szakpolitikai terület, abban az esetben ezek a standardok nem érvényesülnek egységesen. Ahol szigorúbb szabályokat alkalmaznak, a nemzetközi védelemre jogosító

eljárás során, onnan szükségképpen a megengedőbb szabályozók felé indulnak a kérelmezők, vagyis a gyakorlatban nem érvényesül az egyenlő tehermegosztás elvi követelménye.

### **A Lisszaboni szerződés elfogadása utáni időszak**

Amíg 1999 és 2005 között, amikor az Európai Parlament csak konzultációs joggal bírt a menekültügyet érintő kérdésekben, és konszenzusos döntéshozatal volt az előírás ezen a területen, addig a későbbiekben egyre több kérdés került az együttdöntési eljárás hatálya alá, így megnyílt az út a minimum közös standardok elfogadása helyett egy teljesen harmonizált, magasabb szintű jogosultságokat biztosító valódi közös rendszer kiépítésére. Mindez a föderális Európa gondolatnak kedvez(ett) ezen a területen és a nagyobb tagállamok érdekérvényesítési képességei megnövekedtek.

Az első generációs menekültügyi joganyag kapcsán a Tanács inkább a megszorító, mintsem a jogokat kiterjesztő politikákat támogatta, ami abból is látszik, hogy jellemző kezdeményezés volt a felelősség harmadik államokra hárításának igénye. A harmonizációt a tagállamok a minimális szinten kívánták tartani. A dublini rendszer lényegét adó felelősség átadás továbbra is központi elem maradt és nem változott közös felelősségvállalássá, vagy tehermegosztássá. Az Európai Parlament egyértelmű ellenzője volt a megszorító szabályoknak, kifejezetten a harmadik biztonságos ország koncepció bevezetésének. A Bizottság egy korlátozott fokú harmonizációt propagált, főként jogkiterjesztő javaslatokkal, bár 2002-ben az eljárási irányelv kapcsán megfogalmazott restriktív javaslatokat is (pl. a személyes interjúhoz való jog vonatkozásában). (Servent et al, 2014: 1148)

A lisszaboni szerződés elfogadása tehát egyértelműen komoly változásokat hozott az Európai Unió döntéshozatali mechanizmusában, amihez hozzátartozik, hogy az EU Alapjogi Chartája, mely a menekültügy szempontjából releváns jogszabályhelyeket tartalmaz, bekerült az alapszerződési rendelkezések közé és. Az más kérdés, hogy a döntéshozatali rendszer változásai milyen irányba változtatták a menekültügyi jogharmonizációs folyamatot. Először megvizsgálóm,

hogy milyen konkrét változásokat találhatunk a 2009 után elfogadott uniós joganyagban, majd elemzem a jogharmonizációs törekvések eredményeit, az integráltság fokát és a menekültek kérelmeinek elfogadási arányát.

A második generációs joganyag (átdolgozott irányelvek és az átdolgozott Dublin Rendelet) kapcsán egyrészt elmondható, hogy a Tanács továbbra is inkább a menekültek jogait korlátozó vagy legalábbis azt nem kiterjesztő (restriktív) álláspontot képviselt. Másrészt egyes problémák, mint a fogyatékkal élők, valamint kísérő nélküli kiskorúak vonatkozásában hajlandó volt a jogokat kiterjesztő irányba elmozdulni, de ezeket a kérdéseket nem övezte akkora közfigyelem, mint például a határátlépés feltételeiről, vagy a menekültszállások elhelyezéséről folyó vitákat. Néhány esetben az Emberi Jogok Európai Bírósága (továbbiakban: EJEB) és az Európai Unió Bírósága joggyakorlatának való megfelelés igénye miatt is kényszerűen változtattak a tagállamok restriktív gyakorlatukon. (Kaunert et al, 2012: 1406) Fontos változásnak tekinthető, hogy az új uniós alapszerződés magában foglalta az alapjogi charta szövegét is. Az EU Alapjogi Chartája a 18. cikkében rendelkezik a menedékjogról, a 19. cikkében pedig a visszaküldés tilalmáról. 2009 után újragondolták a főbb menekültügyi irányelveket és rendeleteket is. Azonban ez csak a legkisebb közös többszöröst jelentette a tagállamok között. Ráadásul az abban foglalt rendelkezések nem voltak egyértelműek, lehetővé téve a tagállamok számára saját nemzeti szabályaik megtartását.

A szabályozás(ok) explicit módon nyilatkozik azokról is, akik nem kapnak menekültstátuszt, viszont a helyzetük indokolja, hogy ne toloncolják vissza őket származási országukba, tekintettel az ott fennálló pillanatnyi biztonsági helyzetre. Aki egyik kategóriába sem tartozik, tehát az uniós szabályozás alapján nem illet meg nemzetközi védelem és más jogalapja sincs a tartózkodásra, kiutasítják. A kiutasítás viszont bizonyos abszolút és nem abszolút akadályokba ütközhet. Nem lehet valakit kiutasítani, ha ez sértené az élethez való jogát, illetve az az Európai Emberi Jogok Egyezménye alapján ez esetleg kínzás és embertelen vagy megalázó bánásmódhoz vezetne.

Az általánosságban elmondható erről az időszakról, hogy bár az EP menekültügyi kérdésekben elfoglalt pozíciója kicsit közelített a tanácsi állásponthoz, de továbbra is inkább a jogkiterjesztő elképzeléseket támogatták. A Bizottság továbbra is a jogkiterjesztő javaslatokat dolgozott ki és elvárta, hogy a korábbi dokumentumokban még homályos részleteket tisztázzák, javasolta a család fogalmának a kiterjesztését és annak meghatározását, hogy konkrétan mely nem-állami szereplőt fogadják el, mint nemzetközi védelem biztosítására képest entitást. A Tanács élesen elutasította a további harmonizáció iránti igényeket a Bizottság és az EP részéről. (Servent et al, 2014: 1149) Összességében elmondható, hogy a reform eredményeként az egyes szabályok – részleteiket tekintve – kevésbé megszorítók, mint korábban, másrészt az alapvető lényegük szempontjából továbbra sem a jogkiterjesztés a cél. A befogadási irányelv kapcsán fontos kérdés volt a menekültügyi őrizet. A menekültügyi őrizet bevezetését 2003-ban még ellenezte az Európai Parlament, viszont 2010-2014 között már arról vitatkoztak, hogy kit, milyen feltételek mellett, mennyi ideig lehet őrizetben tartani és nem magáról a koncepció létezéséről általában. A menekültügyi őrizet kapcsán a tagállami végrehajtás során is akadtak értelmezésre váró jogtechnikai kérdések (Stepper, 2014: 21). A Dublin-rendszert több kihívás érte. A reform eredményeként az átdolgozott Dublin-rendelet bevezetett egy korai előrejelző mechanizmust és *ad hoc* jelleggel nyújtott segítséget a legrosszabb helyzetben levő tagállami hatóságok számára, hogy le tudják folytatni az eljárásokat. Ez a gyakorlatban azt jelentette, hogy a tagállam ideiglenes felfüggeszthette a rendelet alkalmazását, arra hivatkozva, hogy aránytalanul nagy terhet jelent számára a menekülteljárások lefolytatása.

Az első döntés 2015. szeptember 22-én született meg a menedékkérelmek számának hirtelen megnövekedése miatt, hogy a tagállamok Görögországot, Olaszországot és Magyarországot tehermentesítsék.

A 2009. december 1-jén hatályba lépett Lisszaboni Szerződéssel a rendes jogalkotásnak átkeresztelt eljárás vált az uniós döntéshozatali rendszer fő jogalkotási eszközévé. A rendes jogalkotás intézményének bevezetésével megnőtt az intézményeken belüli koalícióképzés jelentősége és megnőtt az EP szerepe is. A parlamentben hagyományosan jobban előkerülnek a

frakciók közötti világnézeti különbségek és más a koalíciókötés logikája, mint a tagállami miniszterek tárgyalásai során. Ezzel szemben a Tanácsban a viták inkább praktikus, mintsem alapvető ideológiai kérdésekről szóltak, mivel a tagállamok épphogy harmonizálták az első szakaszban vállalt kötelezettségeket és nem akartak ismét az alapvető világnézeti kérdésekről vitatkozni. Másrészt a 2008-as gazdasági válság után hajlamosak voltak támogatni a Tanács azon törekvését, hogy tartsák meg a *status quo*-t és ne fogjanak bele költséges programokba például a befogadási körülmények javításának érdekében. (Peers et al, 2006: 1)

A menekültügyi rendszer harmonizációjának második szakasza tehát megmutatta, hogy az új intézményi környezetben a koalícióképzés rendkívüli jelentőséggel bír. A következő kérdés, hogy milyen a belpolitikai kontextus, ami e koalíciók számára meghatározza azt a külpolitikai mozgásteret, amelyen belül képesek együttműködni.

### **Integráltság, menekültelismerési arányok és tehermegosztás**

1999-ben a tamperei csúcs után indult el az a folyamat, melynek keretében az uniós tagállamok egységesítették menekültügyi rendszereiket. Ez a törekvés a legjelentősebb megerősítést akkor kapta, amikor az Európai Unió Működéséről szóló szerződésbe foglalták. A jogharmonizáció előtt számos elméleti és gyakorlati probléma állt. A lisszaboni szerződést elfogadása után volt olyan szerző, aki kifejezetten attól tartott, hogy a tagállamok versengenek majd egymással abban, hogy minél alacsonyabb számban szülessen pozitív döntés a nemzetközi védelmi státuszokról szóló eljárásokban. (Czaika, 2009) A másik fő kérdés az volt, hogy az intézményesülés ellenére fennmarad-e az a helyzet, amikor az azonos származási országból érkezők esetében is komoly eltérés mutatkozott (Neumayer, 2005) a tagállamok elismerési mutatói vonatkozásában. A kérdés tehát, hogy sikerült-e az elmúlt másfél évtizedben egy olyan rendszert létrehozni, ahol a tagállamok viselkedése konvergál, de nem abban a tekintetben, hogy miként hágják át a szabályokat.



A szabályok megalkotásnál nagyrészt arra törekedtek a jogalkotók, hogy megtalálják a legkisebb közös többszöröst. Olyan rendszer alakítottak ki, amelytől azt várták, hogy a minimum elvárásokat minden tagállam hajlandó teljesíteni. Mivel várható volt, hogy lesznek a minimumnál többet teljesítők (Svédország, Hollandia, Németország), a menekültelismerési rátákban jelentős eltéréseket lehetett feltételezni. A legkisebb közös többszörös logikájától való elmozdulás igénye többször megjelent, leginkább az igen egyenlőtlen teher-megosztás felszámolása érdekében. A teher-megosztás egyébként régóta probléma, bizonyítja ezt egy 1985-2000 közötti vizsgálat, amely kimutatta, hogy egyes államok, mint Ausztria, Dánia, Svédország jóval több menekültet fogad be a GDP-arányos, és lakosságárányos indexek elvárható értékeinél. (Thielemann, 2004: 47) Más kérdés, hogy milyen egyéb közös számítási metódust lehetne kialakítani, ami az egyenlőtlenséget objektív mércével mérné. Nyilvánvaló, hogy azok az tagok, amelyek úgy érzik, hogy erőn felül teljesítenek, abban lesznek érdekeltek, hogy alapvető reformok jöjjenek létre a területen, míg azok, akik haszonélvezői a rendszernek, nem fogják támogatni a változást.

### **A politikai érdeklődés hatása a jogharmonizációra**

A szupranacionális kormányzás nem tudott kiterjedni a tradicionálisan államközpontú menekültpolitikára nézve. A harmadik országbeli személyek (függetlenül attól, hogy munkavállalók, menekültek, vagy illegális határátlépők) kapcsán kialakult egy erősen konfliktusos politikai gyakorlat, amely képes volt az államokat és társadalmakat egymással szembe fordítani. (Geddes, 2003; Guiraudon 2003; Lahav et al 2000) A nemzeti szuverenitást *de facto* megerősíteni kívánó kormányzati erők saját politikai tőkéjüket kihasználva, a nemzeti érdeket figyelembe véve akadályozták a közösségi szintű döntések meghozatalát, vagy csak olyanokat támogattak, amelyek a rendfenntartást és biztonsági intézkedéseket elősegítették. A tagállamok azon kérdések esetében, amiket magas társadalmi érdeklődés követ (pl. terrorizmus elleni küzdelem, menekültügyi őrizet bevezetése, határőrizet megerősítése), inkább a megszorító jellegű szabályokat támogatják. Ha egy politikaterületet a tagállamban nem túl nagy érdeklődéssel követnek,

akkor ott könnyebben jön létre jogokat kiterjesztő, liberális uniós jogharmonizáció, ha viszont több államban is érdeklődésre számot tartó politikai kérdésként jelenik meg egy probléma, akkor ott az államok vagy nem akarnak közös szabályokat, vagy csak olyan közös szabályokat támogatnak, amik a bevándorlók és/vagy menekültek jogosultságait csökkentik. Jelentős befolyásoló tényező lehet még az adott országban működő menekültvédelemi intézményrendszer.

A menekültvédelem területén a legtöbb uniós tagállamban relatíve erős garanciarendszer működik, míg a megkülönböztetés felszámolását célzó intézkedések általában *soft-law* ajánlások formájában jelennek meg, a területen működő uniós intézmények, mint az Európai Alapjogi Ügynökség jogalkotásban betöltött szerepe és intézkedéseket kikényszerítő ereje korlátozott. Ha elfogadjuk, hogy a migrációs területen a kormányközi gondolkodás meghatározó az Európai Unióban, akkor feltételezhetjük, hogy a szuverenitáshoz ragaszkodó országok a *soft-law* területeken, amely nem feltétlenül vonzanak nagy érdeklődést, inkább lesznek hajlamosak jogkiterjesztő szabályokat elfogadni. Másrészt azokon a területeken, amik az „ellenőrzési képességeiket” érintik (határvédelem, menekültügy, vízumügyek) jellemzően csak akkor akarja a szabályokat harmonizálni, ha a közös szabályok inkább megszorító, mintsem jogkiterjesztő jellegűek.

## **Összefoglalás**

Ahogy a bevezetőben is említésre került. Magyarország 1999-ben csatlakozott a NATO-hoz, majd 2004-ben az Európai Unióhoz. Mindez természetesen számos kötelezettséget jelentett, de nem szabad elfelejteni, hogy jogokat is. Továbbá lehetőséget, hogy a nemzeti érdekek megfelelően – és az auroatlanti integrációnak nem volt alternatívája – részt vállaljunk a közös kihívások elleni küzdelemben. Ennek a küzdelemnek a kölcsönös felelősségvállalásról és természetesen a közös tehervállalásról kell szólnia; ugyanakkor figyelembe kell vennünk, hogy mindezt az Európai Unió korábbi tagállamai és az „újak” máshogyan értelmezik. Ezt misem példázhatná jobban, mint a párhuzamosan megjelenő kihívások közül is kiemelkedő illegális migráció.

Közép-Európa a szövetség része lett 2004-ben, de az “újonnan” érkezők nem mindig érezték, hogy valójában befogadták őket. Az elhanyagottság, vagy elhanyagoltság érzése vissza-visszatérő, és nem mindig indokolatlan érzés. Az igazodási szándék az Európai Unióhoz, vagy a NATO-hoz azt eredményezte az elmúlt évtizedekben, hogy a közép-európai országok gyakran kritika nélkül vettek át intézményeket, szabályokat, és a térségünkben lezajló, gyakran különböző folyamatokra kevésbé reagáltunk, és azok kezelése háttérbe szorult. 2015-ben a közösség meglepődött, hogy egy “új” tag álláspontja ilyen markáns lehet az illegális migrációval kapcsolatban.

Magyarország érdeke, hogy ennek az euroatlanti szövetségnek a tagja legyen, azonban az elmúlt húsz és tizenöt év arra is rámutat, hogy ez a közösség csak akkor működik, és akkor lesz képes a kihívásokat kezelni a jövőben, ha a tagjai egyenrangúan képesek az érdekeiket megjeleníteni. Az őszinte párbeszéd a „régii” tagok érdeke is. Az érzés, hogy a közép-európaiakat elfelejtették, vagy nem értik meg, nem segíti a közösség fejlődését. Mindez nem csak az EU elmúlt évtizedének a fejlődési irányát jellemzi, hanem a világpolitika alakulását is.

Jelenleg filozófiai párbeszédnek zajlanak, és egyes szavakon és kifejezéseken nyílnak viták. Azonban be kell ismerni, hogy mindegy liberálisnak hívjuk-e a rendszerünket, vagy politikailag korrektebbül nyugatinak, az biztos, hogy az új kihívásainknak nem tud mindez már megfelelni. Mindezzel párhuzamosan az EU belső válsággal küzd és a transzatlanti szövetségnek is újra kell tudnia értelmezni a küldetését. A nemzetközi jog, és a biztonsági architektúra egyértelműen képtelen kezelni a kihívásokat, vagy akár csak keretet adni, hogy a „Nyugat” képes legyen fenntartani a nemzetközi rendet.

Jelen tanulmány biztonságpolitikai keretek közé helyezve áttekintette az európai menekültügy és bevándorláspolitikai majdnem 30 éves fejlődésének történetét. A jogharmonizációs törekvések felemás eredményre vezettek, jelentős eltérések tapasztalhatók a tagállamok menekültügyi rendszerei között. 2009 után egyre inkább megjelent a törekvés a jogharmonizációra, az alapszerződési változásokat a 2011-ben

és 2013-ban a másodlagos joganyag reformja követte. Mindezen reformtörekvések közben azonban kihagyták az egyenlőtlen tehermegosztásból fakadó problémákat. Bizonyos tagállamok jóval nagyon felelősséget vállaltak a menekültügy területén, mint mások, ami a menedékkérelmek számának jelentős növekedése miatt a 2015-ös menekültügyi válsághoz vezetett. Ennek sajátossága volt, hogy habár egyetértés mutatkozott abban, hogy a dublini rendszer jelenlegi formájában nem igazságos (pl. a határállamokkal szemben) és komoly reformot igényel, mégsem került a tárgyalóasztalra egy mindenki számára elfogadható új javaslat. A 2005-2015 közötti időszakban elfogadott uniós jogszabályok kapcsán megfigyelhető, hogy azokat a betérjesztéseket fogadták el könnyebben, amelyek a tagállamok biztonsági aggodalmaira reflektáltak.

### **Irodalomjegyzék**

**Czaika, M.** (2009) *Asylum Cooperation among Asymmetric Countries*. In: *The Political Economy of Refugee Migration and Foreign Aid*. Palgrave Macmillan, London.

**Geddes, A.** (2003) *The Politics of Migration and Immigration in Europe*. Sage, London.

**Guiraudon, V.** (2003) The Constitution of an European Immigration Policy Domain: A Political Sociology Approach. *Journal of European Public Policy*, Vol. 10. No. 2. 263–282

**Kaunert, C., Léonard, S.** (2012) The Development of the EU Asylum Policy: Venueshopping in Perspective. *Journal of European Public Policy*, Vol. 19. No. 9.

**Lahav, G., Guiraudon, V.** (2000) A Reappraisal of the State Sovereignty Debate: The Case of Migration Control. *Comparative Political Studies*, Vol. 33. No. 2. 163–195

- Marton, P., Rada, P. & Balogh, I.** (2015) *Biztonsági tanulmányok: Új fogalmi keretek, és tanulságok a visegrádi országok számára.* Budapest: Antall József Tudásközpont
- Neumayer, E.** (2005) Asylum Recognition Rates in Western Europe: Their Determinants, Variation, and Lack of Convergence, *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 49. No. 1.
- Peers, S., Rogers, N.** (2006) *EU Immigration and Asylum Law: Text and Commentary*, Martinus Nijhoff Publishing
- Rada, P.** (2007a): Átalakuló biztonsági kihívások. In RADA Péter: *Új világtrend? Nemzetközi kapcsolatok a hidegháború utáni világban*, 53-72. Budapest: Corvinus Külügyi és Kulturális Egyesület
- Rada, P.** (2007b): *Rebuilding of Failed States*. Source: <http://www.eisa-net.org/eisa-net.org/be-bruga/eisa/files/events/turin/Rada-Peter%20Rada%2C%202007%2C%20Rebuilding%20of%20failed%20states.pdf> Utolsó letöltés: 2020.03.11.
- Rada, P.** (2008): Új típusú biztonsági kihívások. In: Rada Csaba (szerk.) *Biztonságpolitikai Corvinák: Háttéranyagok korunk legfontosabb biztonságpolitikai problémáinak megértéséhez*, 7-19. Budapest: Corvinus Külügyi és Kulturális Egyesület
- Rada, P.** (2019) Megváltozó világunk és a biztonsági kihívások átalakulása, In: *Biztonságpolitikai Corvinák*, Szálkai Kinga, Baranyi Tamás, Szarka Luca (szerk.) Budapest: Antall József Tudásközpont, (2019), 15–23
- Servent, A.R., Trauner, F.** (2014) Do Supranational EU Institutions Make a Difference? EU Asylum Law Before and After Communitarization. *Journal of European Public Policy*, Vol. 21. No. 8.
- Stepper, P.** (2014) The Challenges for Common European Asylum Policy: The Practice of Detention in Hungary, *Biztpol Affairs* 2. 29-49.

**Thielemann, E.R., Dewan, T.** (2006) The myth of free-riding: Refugee protection and implicit burden-sharing. *West European Politics*. Vol. 29. No. 2. 351-369.

**Vájlak, L.** (2007) Schengenre hangolva, In: Fejes Zsuzsanna – Sallai János – Soós Edit – Tóth Judit (szerk.) *Európai Műhelytanulmányok* 113. szám. Elérhető: [http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/6C87E5CE-4C10-4EB1-9E2C-DE65C69E7957/0/eu\\_muh\\_113.pdf](http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/6C87E5CE-4C10-4EB1-9E2C-DE65C69E7957/0/eu_muh_113.pdf). Letöltése ideje 2018.01.05. Utolsó letöltés: 2018.12.11.

# ANALYSIS OF THE WORLD COCOA BEANS EXPORT NETWORK

ATTILA KISS

PhD. student, guest lecturer  
Szent István University, Budapest Metropolitan University, Hungary  
kiss.attila.online@gmail.com

## ***Abstract***

*In the modern world complex network modeling is applied on various fields. In this paper, I am carrying out a research of the world trade system based on network science, that has been gaining more and more popularity in the recent period, with the help of methods applied in graph theory, focusing on the the global cocoa beans export network. I explored which country is the cocoa beans export destination of each exporter, examined the link between them and assessed the influence of each actor.*

**Keywords:** *network science, network analysis, cocoa beans trade, social network*

## **Introduction**

Cocoa beans export is essential for most developing countries' economy, as its' cultivation, processing, transportation and trade provide workplace for millions of people. Although researches were conducted on international trade analysis, they lack of sufficient information about countries' relationship towards one another and the overall picture with the development of the economic system (Pancsira-Lengyel, 2020).

Therefore, my research aims to explore the network of world's cocoa beans export, to define the most influential actors, and to prepare a study analyzing the global cocoa beans export network.

I search answers for the following questions: Who are the largest exporting countries in international cocoa beans trade? What correlations can be observed through the Social Network Analysis (SNA) indicators?

## **Literature review**

Based on Newman's (Newman, 2003) approach, there are technological, social, biological and information networks. To name some examples: internet (Faloutsos et al., 1999) as technological network, Facebook (Lewis et al., 2008) among others as social network, protein-protein interaction networks (Maslow-Sneppen, 2002) as biological networks, citation networks of scientific papers (Egghe-Rousseau, 1990) as information network. SNA techniques shall be applied for analyzing and modeling complex social interactions (Merza et al., 2016)

## **Approach**

The main data source for my research was The United Nations Comtrade (USND, 2020) database, which offers global trade data on an annual basis. The database contains the cocoa beans export trade data in USD for the years 2015-2018. In my analysis only those transactions were considered where export value reached at least one million dollars. Methods applied during the research: Ucinet network analysis software program. The usage of a Network visualization software allowed us evaluating the data and drawing the proper network.

## **Results**

In the first part of my research I examined the share of the global top 10 exporting countries in the international cocoa beans trade between 2015 and 2018 (table 1.). As a conclusion I found that there is a high concentration level with just a few countries in cocoa beans trade. Ivory Coast owns an average of 37% of the global cocoa beans export in the observed period. The second biggest exporting country is Ghana, which holds a share of nearly 24%. The next group of countries includes those who have a share in export of 5-7%. In this group those countries appear that are not playing role in cultivation but in reexporting cocoa beans or selling a simple processed product to other countries (e.g. Netherlands, Belgium). The last group includes countries that have an export share of 1-2% in the above mentioned period.

At first sight I might be surprised not finding Indonesia among the 10 biggest exporters. The reason behind is that Indonesia's export share in raw cocoa beans plunged during the last decade. Consequently, it got



excluded from the top 10 list, currently securing the 11<sup>th</sup> place. All in all, this can be considered a highly concentrated market. The 10 biggest cocoa beans exporting countries own 95.2% of the total global cocoa beans export!

**11: Global top 10 exporting countries' share in cocoa beans total export (2015-2018)**

Nr.	Country	Share (%)
1.	Ivory Coast	37.1
2.	Ghana	23.9
3.	Ecuador	6.6
4.	Cameroon	7.1
5.	Belgium	6.4
6.	Netherlands	5.3
7.	Malaysia	2.2
8.	Dominican Rep.	3.3
9.	Peru	1.9
10.	Estonia	1.2
Top 10 countries total		95.2

Source: Own elaboration based on USND (USND, 2020)

In the second part of this paper, I examined the global cocoa beans exporting network and defined the SNA-indicators for each country. This data is displayed in table 2. Node degree is a measure here for defining each countries' number of links (connections) in terms of import and export activities. The countries owning the highest number of links are Belgium and the Netherlands. The reason is that these two countries import cocoa beans, then after processing it (e.g. winnowing, roasting), they sell it over. By analyzing the outdegree values, we can see that although Ivory Coast is the world's biggest exporter with a share of 37%, it sells cocoa beans to less countries than Ghana does, who ranks the second place with its' 25% export share. Estonia is extraordinary on the list by appearing among the top 10 exporting countries, however it exports cocoa beans just in four different countries at a value of at least one million dollars. These four countries are the followings, listed in a decreasing order of export volume: Russia, Ukraine, Kazakhstan and Belarus. Degree centrality and influence measures regarding export activity display that Ghana owns the biggest influence even though it is not the world's biggest exporter. However, it shows the highest number of connections in case of export value of at least one million dollars. In terms of influence, Ivory Coast reaches just the second rank, pursuing to play a significant role in this network. Still in terms of influence, Peru, the

Dominican Republic and Ecuador deliver also high figures. Although the goal of this paper does not include import network analysis, import's degree centrality measures might be still remarkable. We can see that Belgium, the Netherlands, Malaysia and Estonia have high export values, they have yet even higher import degree centrality, than export degree centrality. This means that these countries own much more diversified import, than export connections. The reason is that they primarily import cocoa, which is traded further at a higher price after processing.

**Table 2: SNA-figures of Top 10 cocoa beans exporting countries**

Country	Degree	Out-degree	Export degree centrality	Import degree centrality	Influence
Ivory Coast	20	20	0.375	0.000	0.381
Ghana	22	22	0.438	0.047	0.444
Ecuador	14	14	0.297	0.000	0.302
Cameroon	9	9	0.203	0.000	0.206
Belgium	30	8	0.203	0.313	0.206
Netherlands	35	12	0.234	0.328	0.238
Malaysia	26	6	0.188	0.281	0.190
Dominican Rep.	14	14	0.297	0.000	0.302
Peru	17	17	0.311	0.016	0.314
Estonia	8	4	0.109	0.141	0.111

Source: own research

## Conclusion

The figures displayed that besides producers, some European countries joined the international cocoa beans trade network during the previous years. The newcomers are not considered producers but middlemen, they take part in processing activities. The Netherlands and Belgium have become significant actors in terms of both export- and import networks. It can be observed that Ivory Coast is the biggest exporter worldwide, yet selling cocoa beans into less countries than Ghana does, therefore it is not surprising that according to network science, Ghana has the highest influence level in the world.

My plan regarding this research is the further and deeper analysis of international cocoa beans trade, which contributes to a more thorough insight into the yet unknown processes of the global trade systems. Essential in the near future: comprehensive cluster analysis taking into

account the whole network, examination of the correlations between centrality measures and export-import figures, and definition of competitiveness determining factors.

## References

**Egghe, L., Rousseau, R.** (1990) Introduction to informetrics: Quantitative methods in library, documentation and information science. Elsevier, Amsterdam.

**Faloutsos, M. et al.** (1999) On power-law relationships of the internet topology. In ACM SIGCOMM Computer Communication Review, Vol. 29. No. 4. pp. 251–262.

**Lewis, K. et al.** (2008) Tastes, ties, and time: A new social network dataset using Facebook.com. Social Networks, Vol. 30. No. 4. 2008. pp. 330–342.

**Maslov, S., Sneppen, K.** (2002) Specificity and stability in topology of protein networks. Science, Vol. 296. No. 5569. 2002. pp. 910–913.

**Merza, Á. et al.** (2016) A világkereskedelem hálózatelméleti vizsgálatának lehetőségeiről. Közgazdasági Szemle, 63(1), 79-98.

**Newman, M. E.** (2003) The structure and function of complex networks. SIAM Review, Vol. 45. No. 2. 2003. pp.167–256.

**Pancsira, J., Lengyel, P.** (2020) A nemzetközi kávékereskedelem hálózatának vizsgálata. International Journal of Engineering and Management Sciences, 5(1), 393-404.

**USND** (2020) United Nations Statistics Division. 2020. <https://unstats.un.org/> Download: 2020. 11. 26.

# MAGYAR VÁLLALATI SEKTOR AGGREGÁLT TŐKESZERKEZETE ÉS LIKVIDITÁSA 2008-2018 KÖZÖTT

HEGEDŰS SZILÁRD.

egyetemi adjunktus  
Budapesti Gazdasági Egyetem  
hegedus.szilard@uni-bge.hu

## ***Absztrakt***

*A tanulmány idősoros elemzés keretében értékeltem a magyar kis- és középvállalati szektor (továbbiakban: kkv) pénzügyi teljesítményét meghatározó mutatókat, tíz év vonatkozásában, 2008-tól 2018-ig. Ebben az időszakban gyűrűzött be Magyarországra a másodlagos jelzálogpiaci válság, amelynek hatását, valamint a válságkezelés időszakát, és az azt követő időszakot öleli fel a tanulmány vizsgálati horizontja. A tanulmány a cégek tulajdonosi szerkezetére, és tőkeszerkezetére és likviditására helyezi a fókuszot. A tanulmány adatai a Nemzeti Adó-és Vámhivatal (továbbiakban: NAV) adatbázisából származnak, az adatok a társasági adóbevallást benyújtók aggregált pénzügyi beszámoló adatait tartalmazzák, vállalati méret szerinti besorolásban. Az adatbázisban ezáltal megtalálhatóak a mikro, kis- és a középvállalkozások, valamint nagyvállalatok adat*

***Kulcsszavak:*** Elemzés, tőkeszerkezet, magyar vállalatok, idősoelemzés

## **1. A cégek számának és tulajdonosi struktúrájának megoszlása**

A társasági adóbevallást vállalatok száma a válságot követő időszakban, 2011-ig növekvő tendenciát követ, majd 2015-ig stagnálás figyelhető meg, amely 2016-ot követően jelentős csökkenésbe fordul. Ebből adódóan 2015-től a vállalati demográfiában negatív egyenleg épült fel a társasági adóbevallást készítő vállalkozások között, tehát az alapított vállalkozások számát meghaladják a megszűnő vállalatok. Mindezt annak ellenére, hogy a KSH a vállalkozások számát illetően növekedést mutatott ki. Ennek magyarázata lehet, hogy 2015-től a non-profit gazdasági

társaságokat is beleszámítják a vállalkozások közé (KSH, 2016; www.ksh.hu). A csökkenés másik lehetséges oka lehet, hogy a vállalkozások élnek kedvezőbb adózási formákkal, mindenekelőtt a kisvállalkozások tételes adójával (KATA) és a kisvállalati adóval (KIVA). A harmadik tényező a generációváltás nehézsége, amely sok vállalkozás esetében nem megoldott (Köszegi 2019; Németh et al. 2016).

Mindazonáltal az adatokra, a társasági adóbevallást benyújtó cégek számára sikerült polinomiális trendfüggvényt illeszteni, amelynek egyenlete a következő:  $y = -2057,3x^2 + 24624x + 315119$ , ahol az értéke az idősorban az adott év száma (2018-as év sorszáma 11). Az egyenlet illeszkedése:  $R^2 = 0,963$ , amely jól prediktálható értéknek minősíthető.<sup>1</sup> 2019-es érték e függvény alapján előre jelezhető, 314 355 db vállalat várható, a függvény 3,7%-os hibahatára mellett (1. melléklet).

A **foglalkoztatotti létszám** hektikusan alakult a vizsgált időszakban, leszűrhető a válság utáni csökkenő trend, majd a 2013. évi trendfordulót követően növekvő irányú változás történt. 2018-ban azonban a kettős könyvvitelt és társasági adóbevallást benyújtó vállalkozások alkalmazásában állók száma számottevően csökkent. Ez utóbbi tényező magyarázata lehet a **tőkemélyülés** jelensége, amelyben a vállalatok a szűkösen rendelkezésre álló munkaerőt főként eszközök vásárlásával pótolják (vö. Losoncz (2002). *Ezt a feltevést alátámasztja a befektetett eszközök nagyobb növekedési ütemű emelkedése.*

Az **egy vállalkozás által alkalmazott létszám** számára is kedvezőtlen hatást gyakorolt a válság, mivel folyamatosan csökkent az egy vállalat által alkalmazott munkaerő száma, ezzel egyetemben az egy vállalatra eső személyi jellegű ráfordítás is. Mindkét vonatkozásban 2014 jelenti a trendfordulót, mivel ettől kezdve az egy vállalatra jutó foglalkoztatottak száma, illetve az egy vállalatra eső személyi ráfordítás emelkedett. (Cseres-Gergely Zs. – Varadovics K, 2014) 2016-től megfigyelhető a gazdaságpolitika részéről a törekvés a minimálbér és garantált bérminimum emelésére<sup>2</sup>, aminek hatására rövidtávon csökkent az

---

<sup>1</sup> 0,8-at meghaladó  $R^2$  érték számít jól előre jelezhető értéknek.

<sup>2</sup> Ezen intézkedés mellett azon logika húzódik meg, hogy a béreket nem a termelékenységhez kell igazítani, hanem éppen fordítva, a bérekkel kell bizonyos fokú termelékenységet kikényszeríteni (Shapiro- Stiglitz, 1984 ; Galgóczi, 2017). Losoncz

**1. táblázat: A vállalatok száma és tulajdonosi struktúra nemzetgazdasági szinten 2008-2018 között**

Évek											
Változó	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Cégek száma, ezer db	338,5	353,7	370,7	388,2	381,7	385,1	384,3	384,7	373,4	354,7	335,5
Átlagos stat. létszám, millió fő	2 190,8	2 053,7	2 055,5	2 087,2	2 043,5	2 035,7	2 085,2	2 227,1	2 061,8	2 113,7	2 030,6
1 cégre jutó létszám, db/fő	6,47	5,81	5,54	5,38	5,35	5,29	5,43	5,79	5,52	5,96	6,05
<b>Tulajdonosi struktúra (milliárd Ft-ban kifejezve)</b>											
Állami tulajdon	666,3	722,5	730,8	777,9	803,3	1 024,4	1 002,7	1 248,9	710,5	1 187,7	803,2
Önkormányzati tulajdon	467,5	506,3	521,7	550,0	551,4	498,5	327,1	471,2	235,1	469,7	263,1
Belföldi magántulajdon	1 254,0	1 291,1	1 402,5	1 393,6	1 679,7	1 834,0	1 768,9	2 206,8	2 386,6	2 274,7	2 606,1
Belföldi társasági tulajdon	2 921,0	2 846,0	3 096,0	2 874,6	3 647,9	2 960,4	3 729,1	3 172,1	3 160,7	2 783,3	2 670,0
Külföldi tulajdon	8 158,8	9 594,2	5 207,9	7 973,0	9 372,3	7 140,3	8 941,2	6 725,7	6 284,9	5 963,9	6 760,2
Jegyzett tőke összesen	13 653	15 183	11 220	13 821	16 284	15 610	15 990	14 103	12 961	12 886	13 299
<b>Tulajdoni arányok (jegyzett tőke százalékában kifejezve)</b>											
Külföldi tulajdon aránya	59,76	63,19	46,42	57,69	57,55	45,74	55,92	47,69	48,49	46,28	50,83
Állami tulajdon aránya	4,88	4,76	6,51	5,63	4,93	6,56	6,27	8,86	5,48	9,22	6,04
Önkormányzati tulajdon aránya	3,42	3,33	4,65	3,98	3,39	3,19	2,05	3,34	1,81	3,64	1,98
Belföldi tulajdon aránya	31,94	28,72	42,42	32,71	34,13	44,5	35,77	40,11	44,21	40,86	41,15

Forrás: NAV adatbázis alapján saját számítás (2020)

(2018) megítélése szerint azért problémás a termelékenyéghez rendelt bérszint kialakítása, mert a bértárgyalások során nehéz a regionális, valamint ágazati differenciákat figyelembe venni.

alkalmazottak létszáma, de az egy főre jutó személyi ráfordítás a korábbi év szintjén maradt, ahhoz képest nem mutatott csökkenést. Az azonban megállapítható, hogy az egy főre jutó alkalmazotti létszám nem érte el a válság előtti utolsó év értékét.

2017-től a szociális hozzájárulási adó csökkentése munkaerőkeresleti oldalról a foglalkoztatottak számának, valamint a személyi ráfordítások emelkedését idézték elő. 2008. évi áron számítva<sup>3</sup> azonban a 2018. évi érték érte el a 2009-es értéket az egy főre jutó személyi ráfordítások vonatkozásában.

A **tulajdonosi szerkezetnél** a vizsgált tíz év folyamán megfigyelhető trendeket értékeltem (az egyes szakaszok hatásának vizsgálatától eltekintettem. *Megállapítható a trendvonalak elemzéséből, hogy a külföldi tulajdonú vállalatok részaránya csökkenő tendenciát követ, mindazonáltal még mindig a külföldi tulajdon a meghatározó.* A beföldi tulajdon részaránya ezzel párhuzamosan növekvő tendenciát követ, ebből tehát megállapítható, hogy a vállalatok számának csökkenése a külföldi tulajdonú társaságok hazai szerepvállalásának visszaesésével lehet összefüggésben, amely főként a nagyobb vállalati kategóriákban van jelen.

## 2. A tőkeszerkezet elemzése a magyar nemzetgazdaságban

A vállalatok tőkehelyezete a **forrásbevonás**, illetve **tartós működés** szempontjából meghatározó, fontos vetülete, mivel ez határozza meg a bizalmat, valamint a forrásnyújtók által támasztott követelményeket. Ennek magyarázata, hogy a banki hitelezési preferenciák, valamint kockázatkezelési rendszerek alapul veszik a nemzetgazdasági átlag értékét.

Ennek egyik fontos változója a **tőkeerősség**, vagyis a **saját tőke aránya**, amely értékére vonatkozóan ágazattól függetlenül megfogalmazódik a gazdasági szereplők elvárása. (Zéman – Béhm, 2016, 2018). A **saját tőke aránya** a vizsgált évtizedben pozitív irányban mozdult el, a válság hatása azonban érvényesült, mert a Roxborough-hipotézis (Roxborough et al.,2010) értelmében, a válságos években, recesszió során a vállalatok a

---

<sup>3</sup> A KSH inflációs rátán alapulva a 2008-2018 között a halmozott infláció érték 36,4% volt.

tőkeszerkezeti döntéseikben késleltetett módon reagálnak, amely a 2011. évi adatokon meg is mutatkozik. A hipotézis azonban nem teljesül teljes mértékben, mivel lassú moderációt feltételez a válságot követően a hipotézis, ami a magyar nemzetgazdasági adatokban nem tükröződik. Kedvezőnek ítéelhető meg az a folyamat, hogy 2012-től a vállalatok tőkeerőssége fokozatosan közeledik a banki gyakorlat által megkívánt 50%-os értékhez. A vállalati tőkehelyzetre hatást gyakorolt az MNB statisztikái alapján a vállalati hitelállomány 2015-ben érte el a legmagasabb értéket, mintegy 17 700 milliárd Ft-ot, amelynek 84,5%-a volt hosszú lejáratú hitel. Ugyanakkor ennek hatására a saját tőke arány csak 1,1 százalékponttal esett vissza. 2016-ban az aggregált vállalati hitelállomány 40 százalékponttal csökkent, aminek hatására figyelhető meg 6 százalékpontos emelkedés a saját tőkében. A másik megfigyelhető tendencia, hogy 2017-ről 2018-ra az MNB pénzügyi számláinak tanulsága szerint 9,3 %-kal nőtt a vállalati hitelállomány, azonban a tőkeerősség ennek dacára 3,5 százalékponttal növekedett. Ennek magyarázata a javuló jövedelmezőségben keresendő, amit alátámaszt az idősorban második legnagyobb értékű tőkearányos megtérülés (ROE) mutató.

A saját tőke aránya a vizsgált idősorban javult a **mikrovállalatok** között, egyedül 2010-ben figyelhető meg drasztikus visszaesés, aminek oka, hogy az ebben a szegmensben működő vállalkozások veszteséget szenvedtek el, azaz nem külső források igénybevétele váltotta ki a csökkenést. Ezt követően 2016-ig fokozatos emelkedés figyelhető meg, ami 2017-ben jelentősen 6,8 százalékponttal visszaesett, de így is kedvező értéknek számít a 2018.évi 61%-os értékével.

A **kisvállalatok** a második legeladósodottabb szegmens volt a válságot megelőző időszakban (29,2%-os saját tőkearányal). A válság után fokozatosan emelték a tőkeerejüket 2017-ig, amikor általános visszaesés figyelhető meg. 2018-ra az idősor legmagasabb értékét érte el a szegmens, 47%-os értékkel.

A **középvállalatok** tőkehelyzete nagymértékben hasonlatos a kisvállalatokéhoz, mivel alacsony sajáttőke-arányról (30,3%) indulva jelentősen javítottak a tőkehelyzetükön. A mutató az utolsó évben elérte a 47%-ot, ami 0,4 százalékponttal marad el a 2016. évi maximális értéktől.



## 2. táblázat: A magyar vállalati szektor tőkeszerkezeti mutatói

Tőkeszerkezeti mutatók - százalékban kifejezve

Mutató	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Saját tőke arány /Tőkeerősség	37,1	39,7	31,7	39,9	42,6	42,4	41,8	40,6	46,1	43,5	46,7
Idegen tőke arány/Eladósodotts.	57,8	55,2	61,5	54,4	51,6	51,7	51,7	53,5	48,1	49	47,5
Nettó eladósodottság	74,4	67,3	97,4	65,7	59,8	65,1	63,3	59,1	43,8	57,7	61,2
Teljes eladósodottság	147	132	179	129	115	116	116	125	100	106	97
D/E (Debt/Equity ratio)	74,4	67,3	97,4	65,7	59,8	65,1	63,3	59,1	43,9	57,7	61,2
Debt/assets	57,7	55,2	61,5	54,4	51,6	51,7	51,7	53,5	48,1	49	47,5
Eladósodottság mértéke	155	139	194	136	121	122	124	132	104	113	102
Rövid lejáratú kötelezetts. arány	32,4	31,3	37,2	32,4	32,7	31,3	32,8	35,6	30,6	26,6	23,1
Adósságállomány fedezettsége	146	166	130	181	226	208	221	228	262	194	191

Forrás: NAV adatbázis alapján saját számítás

A **nagyvállalatok** méretükből adódóan könnyebben hozzáférnek külső forrásokhoz, legyen az adósságjellegű forrás vagy tartós passzíva, ebből adódóan általánosan megfigyelhető, hogy alacsonyabb a sajáttőke-arányuk. Nincs ez másképp a magyar gazdaságban sem, mivel a nagyvállalatok voltak a leginkább eladósodva a vizsgált időszakban, a válság előtt 28%-os saját tőke arány mellett, ami 2016-ig csökkenő trendet követett. Ezt követően érte el a 2017. évi maximumot 35%-os értékkel.

Az **idegen tőke aránya** ennek megfelelően, párhuzamosan a tőkeerősség növekedésével fokozatosan esik vissza a vizsgált időszakban. A csúcserősséget 2010-ben a pénzügyi válság idejében mutatta a számított érték, ezután fokozatos csökkenés volt megfigyelhető. Ennek a magyarázata az, hogy válság idejében a forgalom visszaesik, amihez magasabb kötelezettségállomány társul. Ez az eseménysorozat volt megfigyelhető a 2010-es évben.

Ezt **erősíthette** egyrészt a vállalati szegmensben végbement adóemelés, ami többek között a társasági adónál a jövedelem-nyereség minimum bevezetésében is megnyilvánult. **Enyhíthette** e folyamatot a hitelezés csökkenése és ezzel párhuzamosan a hosszú lejáratú kötelezettségek leépülése.

A kötelezettségen belül a **rövid lejáratú kötelezettségek** állományát elemeztük, az adatokból kitűnik, hogy *2010-ben nagymértékben megemelkedett részarányát és értékét is tekintve a rövid lejáratú*

*kötelezettségek értéke, ám ezt kismértékben magyarázta csak a szállítói tartozások emelkedése. Az adatok azt igazolták, hogy meghatározóbb hatása a vállalatok egymás közötti finanszírozásának volt (kapcsolt vállalkozásoknak nyújtott források emelkedése).*

*A válság hatására a rövid lejáratú források között az **adósságjellegű források** szerepe csekély, mert az MNB statisztikái alapján a vizsgált időintervallumban a maximum értéket 2012-ben érte el, 20%-os részaránnyal. A magyar vállalatokra tehát kevésbé jellemző az áthidaló források igénybevétele. Ez a tendencia az **értékpapírok** esetében is megfigyelhető, mert a rövid lejáratú kötvények tőkeszerkezetben betöltött szerepe marginális. Cégméretenként eltérő módon képesek a vállalatok a rövid lejáratú forrásszerkezetüket megválasztani. A **nagyobb vállalkozásokra** jellemző az anyavállalati kölcsön igénybevétele, valamint az alku pozícióból adódó magasabb szállítói futamidő alkalmazása. A **kisebb vállalatoknál** ezzel szemben jellemzően a tartós passzívák, így a szállítók, valamint az egyéb rövid lejáratú kötelezettségek érhetőek el rövid lejáratú forrásként.*

A finanszírozás alapelvei szerint a **rövid lejáratú kötelezettségeket** a forgóeszközöknek, ezen eszközfeleségek realizálása útján az árbevételnek kell finanszíroznia. Tehát az árbevétel és a rövid lejáratú kötelezettségek elméletileg azonos pályán mozognak a pénzügyi menedzsment folyamatok logikája alapján. Ennek a rövid lejáratú kötelezettségek egészen 2015-ig trendjében eleget tesznek, azonban a 2009. évet leszámítva a forgalom növekedési üteme meghaladja a rövid lejáratú kötelezettségek ütemét, a „képzeltbeli olló” kinyílt a két változó között. 2016-tól azonban a két folyamat erőteljesen elválik egymástól, ez magyarázza a 3. mellékletben is bemutatott folyamatot, amelyben a rövid lejáratú kötelezettségek részaránya jelentősen visszaesik a társasági adóbevallást benyújtó társaságok aggregált tőkeszerkezetében annak ellenére, hogy az aggregált árbevétel a vizsgált idősorban 2016-ban érte el csúcát. Ennek magyarázata, hogy az üzleti ciklusok gyorsulnak, ami a készletek forgási sebességében megnyilvánulhat. Ez azonban nem valósult meg, mert 2016-tól 2018-ig növekedett a forgási idő, amely azt jelenti, hogy hosszabb idő alatt fordul meg egységnyi készlet az árbevételben, így ezt a feltevést az elemzés nem igazolta. A másik tényező a pénzügyi döntések logikájában keresendő, vagyis az árbevétel stabilizálásával és a rövid lejáratú kötelezettségek csökkentésével javítható a vállalat likviditása, ami óvatossági stratégiára engedhet következtetni. Ennek egyik magyarázata a konjunktúra kifulladásá, a

másik lehetséges magyarázat szerint a likviditás stabilizálásával a hitelképesség és a piaci bizalom erősödött vállalati szinten, ami az aggregált adatokat befolyásolja.

A **nettó eladósodottsági mutató** azt demonstrálja, hogy a követelésekkel csökkentett kötelezettség állomány milyen mértékben finanszírozható a saját tőke révén. A mutató értéke akkor minősíthető kedvezőnek, ha megközelíti az 50%-os értéket. A mutató trendjében csökkenő tendenciát követ, ami az indikátor elvárt értékéhez való konvergenciát jelent. Ennél a mutatónál is megfigyelhető, hogy a legmagasabb értékét 2010-ben érte el, amikor jelentősen megnövekedett a rövid lejáratú kötelezettségek értéke, ennek hatására pedig a teljes kötelezettségállomány is, csökkenő követelésállomány mellett. *A többi évben 60%-os érték körül alakul, amely ugyan meghaladja az elvárt értékét, egyedül a 2016-os adat jelent kiugró értéket az idősorban lefelé. Ennek magyarázata, hogy egyaránt visszaesett a kötelezettségek, a követelések, illetve a saját tőke aránya, ám ez utóbbi két mérlegtétel kisebb mértékben.*

A **teljes eladósodottsági mutató** azt mutatja meg, hogy a kötelezettségek értéke hányszor haladja meg a saját tőke és a céltartalékok együttes értékét. A mutató abban az esetben tekinthető kedvezőnek, ha 100% alá kerül. A **nettó eladósodási mutató** és ezen mutató között különbség csak a céltartalékokban van, ebből adódóan a két mutató együtt mozog, és a kedvező tartomány is hasonló. A nettó eladósodási mutató vizsgált időszakban fokozatosan csökkent, közelítette a megfelelő értéket, azt azonban nem érte el, míg a teljes eladósodottsági mutató két vizsgált évben 2016-ban és 2018-ban elérte azt, a csúcserőket a 2010-ben. Így a két mutató közötti különbség a válság idejében volt számottevő, átlagosan 8,5% volt a differencia. Ebből tehát arra lehet következtetni, hogy az óvatosság számviteli elvének megfelelő céltartalék képzéssel főként bizonytalanabb, kevésbé kiszámíthatóbb időszakban élnek a vállalkozások, míg a konjunktúra idején nem szükséges ezt a lehetőséget igénybe venni. Ennek oka, hogy a vállalkozások számára **adózási hátrányokat jelent a céltartalék képzése**, mert ugyan egy óvatossági tartalékként szerepel, de mivel nem adózott eredményből történik, így adóalapot növelő tételnek számít.

Az **adósságállomány fedezettsége** azt mutatja meg, hogy a tartós források hogyan oszlanak meg, tehát a hosszú lejáratú kötelezettségeket mekkora hányadában finanszírozza a saját tőke. A mutató akkor kedvező, ha a 150%-ot, vagyis a másfeles mutatóértéket meghaladja. Ezt az elvárt értéket 2010-et leszámítva minden vizsgált évben teljesítette az aggregált

vállalati tőkeszerkezet. 2010-et követően gyorsan növekedett a mutató értéke, aminek oka a saját tőke erősebb, dinamikusabb emelkedése volt. 2017-től azonban a mutató csökkent, ennek elsődleges oka az aggregált saját tőke értékének visszaesése, és a hosszú lejáratú kötelezettségek 2016 után kibontakozó dinamikus emelkedése volt. Ebben az időszakban a vállalati hitelezés is dinamikus növekedésnek indult, mivel 9,3%-kal emelkedett a hosszú lejáratú hitelek értéke az MNB statisztikái alapján. **A finanszírozás logikájában a hosszú lejáratú kötelezettségeket az adózott eredmény fedezi**, mivel ez az időszak jövedelmezőségének meghatározó instrumentuma. A vállalati gyakorlatban a legalább 33%-os értéket tekintik elfogadhatónak, vagyis a hosszú lejáratú kötelezettségek következő évben esedékes állományának egyharmadát kell fedeznie a tárgyévi nyereségnek, ami saját tőkeként, az osztalékfizetés mellőzésével finanszírozási forrássá válik. Ennek az elvárt értéknek (vö. 33%) azonban nem tesznek eleget a magyar vállalatok, mivel a vizsgált időszakban jellemzően 10% a vizsgált időszakban a mutató átlaga. Javulás csak az utolsó három évben volt megfigyelhető, ugyanakkor egyik évben sem érte el a mutató a kívánatos értéket (2.táblázat).

A vállalkozások likviditási helyzete kulcsfontosságú, mert a vállalkozások megszűnésének egyik legfontosabb oka a likviditás hiánya (Zéman – Lentner, 2018; Lentner, 2015). Ebből adódóan a vállalati túlélést nagymértékben meghatározza az azonnali fizetőképesség, ami kétféleképpen hat a gazdálkodásra: egyrészt determinálja a vállalatok túlélési esélyeit, másrészt a banki gyakorlat ennek alapján határozza meg a likviditás elvárt szintjét.

Az 1990-es években a vállalatok túlélési esélyeit Sági (2002) vizsgálta, kutatásai eredményeként megállapította, hogy az 1988-ban alapított vállalkozások közel 50%-a szűnt meg. E vállalkozások jelentős része a privatizációt követően nem tudott eleget tenni a vállalkozás folytatása elvének. Ennek okaként Szerb és Ulbert (2002) főként a megfelelő növekedési potenciál hiányát jelölte meg.

Pálócz és Vakhal (2018) a 2000 és 2016 közötti időszakban vizsgálta a vállalkozásokat túlélés szempontjából, nemzetgazdasági áganként. Megállapították, hogy a 2000-ben alapított cégek 70%-a nem működött 2016-ban egyik nemzetgazdasági ágban sem. A helyzetet azonban tovább rontja, hogy a túlélő cégek 60%-a méretét tekintve zsugorodott, így csak a

maradék volt képes méretét megtartani. Kevés vállalat volt képes nagyobb méretkategóriába lépni.

A KSH (2017) adatai alapján a gazdasági válságot követően javult a vállalkozások túlélési esélye, meghaladta a 40%-ot. Ugyanez az érték volt kimutatható a 2012-ben alapított vállalkozások 5 éves túlélését tekintve.

### 3. táblázat: A magyar vállalati szektor likviditási mutatói

Likviditási mutatók											
Évek	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Likviditási mutató (Current ratio)	1,32	1,31	1,25	1,26	1,23	1,26	1,26	1,23	1,43	1,57	1,58
Likviditási gyorsráta	1,14	1,16	1,08	1,1	1,06	1,07	1,08	1,08	1,23	1,28	1,21
Készpénz likviditási mutató	0,13	0,11	0,13	0,12	0,13	0,15	0,22	0,18	0,23	0,3	0,32
Működő tőke ellátottság	10,4	9,8	9,4	8,4	7,7	8,1	8,5	8,1	13	15,2	13,4

Forrás: NAV adatbázis alapján saját számítás

A **likviditás** másik aspektusa, hogy annak **mértékét** miként ítélik meg a gazdaság szereplői. Ebben két szegmensnek van eltérő mértékű szerepe. A hitelintézeti szektor, mint finanszírozó szerepe nagyobb, a független partnerminősítő szervezeteké kisebb. Mindkét szegmens kiindulási pontnak veszi a nemzetgazdasági átlagot, noha ezt számos más tényező, így a cégméret, az iparág, a vállalkozás kora stb. befolyásolja.

A likviditás megítélése három mutatón alapul az általános gazdálkodási gyakorlatban. Ezek jellemzője, hogy folyamatosan szűkítik a forgóeszközök figyelembe vehető körét. A **likviditási mutatót** tekintve a banki gyakorlat alapján az általánosan elvárt érték 1,3-1,5. A likviditási helyzet akkor minősíthető kedvezőnek, ha a vállalkozás likviditási mutatója eléri a 1,8-2-es értéket, azaz kétszeresen meghaladják a rövid lejáratú kötelezettségeket a vállalat forgóeszközei (Bíró et al, 2016).

A **likviditási gyorsráta** a készletmentes likviditási értéket reprezentálja. Ez főként termelő és kereskedelmi cégeknél fontos. Időszakosan lényeges lehet az agráriumban a növénytermesztési ágazatban működő vállalkozásoknál, mert ezen ágazatokban jellemző a magasabb készletállomány. A szolgáltatászektorban a készletállomány jellemzően alacsony. Az elvárás ennél a mutatónál a 0,5-ös minimális érték, míg a kedvező tartomány 0,8-1 értéknél van, tehát a készletmentes likviditásnak fedeznie kell a rövid lejáratú kötelezettségeket. A **készpénz likviditásnak**

nincs elfogadott határértéke, (Blumné et al., 2011) de akkor tekintjük kedvezőnek, ha a készpénzállomány az éven belül esedékes kötelezettségek egyharmadát eléri. Alternatív módon lehetséges mikroszinten bizonyos szintű napi árbevételhez kötni. Ez az általános controlling gyakorlatban az 5 napi bruttó árbevételnek megfelelő érték.

A **forgótőke** a vállalati pénzügyekben a finanszírozási stratégiát mutatja (Kucséber 2016). Pupos et al. (2010) alapján a számítása:  $NFT = (FE + AIE - CT) - (RLK + PIE)^4$  (Brealey – Myers, 2011) A **nettó forgótőke** utal arra, hogy milyen mértékben felelnek meg a cégek az illeszkedési elvnek, ami azt jelenti, hogy az átmeneti eszközöket átmeneti források finanszírozzák. A normatív érték 0 közeli (Illésné et al. 2013 ; Gyulai, 2013). Ebben az esetben szolid, vagyis illeszkedő stratégia érvényesül. Ha a mutató értéke pozitív, eszközarányosan nézve 3%-ot meghaladó mértékben, akkor konzervatív finanszírozási stratégiáról, ha -3%-ot meghaladó negatív az érték, akkor agresszív stratégiáról van szó. Ez utóbbi abban az esetben áll fenn, ha bizonyos tartós eszközt, pl. beruházást, rövid lejáratú forrásból finanszíroznak. A +/-3%-os tűréshatárral összefüggésben egyetértek Pataki (2003) megállapításával, aki szerint csekély pozitív értéknél is előfordulhat agresszív stratégia (Széles, 2007).

A **likviditási ráta alakulásáról** megállapítható, hogy a válság éveinek első éveiben, 2008-2009 között az elfogadható tartományt (1,3-as érték) elérte, kismértékű csökkenés után ebben a tartományban maradt 1,23 és 1,26 között. 2016-tól figyelhető meg a mutató értékének a növekedése, ami 2018-ig töretlen. Ebben az időszakban érte el a banki gyakorlat által elvárt átlagos értéket, ám a kedvezőnek tekintett (1,8 felett) tartományba nem került. Az adatok alapján megállapítható, hogy a két változó együtt mozgott. A különbség oka, hogy 2008-2009-ben jelentősen magasabb volt a forgóeszközállomány, ami 2016-ig azonos ütemben változott a rövid lejáratú kötelezettségekkel, 2016-tól mindkét változó (forgóeszköz, rövid lejáratú kötelezettség) jelentős mértékű csökkenést mutatott, ám a rövid lejáratú kötelezettségek csökkenése ennél nagyobb ütemű volt. Érdekesség, hogy a 2016-ban bekövetkezett csökkenéssel egy időben a

---

<sup>4</sup> Ahol a FE= Forgóeszközök, AIE= Aktív időbeli elhatárolások, CT= Céltartlék, RLK= rövid lejáratú kötelezettségek, PIE= passzív időbeli elhatárolás

szállítói tartozások 12%-kal emelkedtek 2017-re, és ez az emelkedés 2018-ban is fennmaradt. Ebből adódóan a mutatószám csökkenése főként az egyéb rövid lejáratú kötelezettségek – jellemzően bér és adótartozások – és a vállalatok egymás közötti rövid lejáratú kölcsönei visszaesésének tudható be, mivel a rövid lejáratú hitelek állománya az MNB statisztikái alapján konstans volt. Így a likviditásra is hatást gyakorolt a tőkeszerkezetnél megfigyelhető trade-off, vagyis a hosszú lejáratú források 2016 utáni preferenciájában öltött testet. Az uniós támogatások ebben a folyamatban csekély szerepet játszottak, mivel jelentős mértékű állományváltozás az elhatárolásokban nem volt kimutatható.

A **likviditási gyorsráta** alakulása jellegét tekintve hasonló pályát ír le, mint a likviditási mutató, mert készletek értéke okoz differenciát, ami átlagosan 0,17-es értékkel<sup>5</sup> tér el a likviditási mutatótól. Az utolsó évben növekedett meg jelentősen a két mutató közötti különbség, ami arról tanúskodik, hogy a vállalkozások magasabb készletezést folytattak. A készletérték növekedése törvényszerű, ha az árbevétel növekedik, ellenkező esetben azonban értékesítési nehézségeket jelezhet előre. Ezt könnyen ellenőrizhetjük a **készletek forgási sebessége** mutatóval. Ha a mutató értéke csökken, akkor a termelési ciklusok gyorsulnak, növekedése pedig a termelési ciklus lassulását jelzi. Ez utóbbi jelenség figyelhető meg a mutató alakulásában, mert amíg 2008 és 2016 között az időszak átlaga körül alakult a készletek forgási sebessége, addig 2016-tól fokozatosan, 2017-ről 2018-ra pedig számottevően emelkedett (46 napról 52 napra). Ebből tehát vagy **óvatossági stratégia** állapítható meg, vagy – nagyobb valószínűséggel – az értékesítés esetleges zavara rajzolódik ki bizonyos ágazatokban. A mutató értéke mindezek ellenére minden vizsgált évben a megfelelő tartományban volt. Ebből tehát leszűrhető, hogy a magyar vállalkozások átlagos likviditási helyzete megfelelt a banki gyakorlat által megkövetelt értéknek.

A likviditási ráta és a likviditási gyorsráta eltérően alakult a különböző **vállalati méretkategóriákban**. A vállalati mérettel párhuzamosan növekszik a kkv-szektorban, míg a legalacsonyabb a nagyvállalatok között. A kkv-k esetében a mutató értéke jelentősen meghaladja a nemzetgazdasági átlagot.

---

<sup>5</sup> A likviditási mutatókat hagyományosan tőszámokban fejezzük ki.

A **készpénzlikviditás** egészen 2014-ig az átlagos érték körül alakult (0,13), ettől az évtől kezdve fokozatos emelkedés volt megfigyelhető. A vizsgált időszak végére a mutató értéke meghaladta a banki gyakorlat által elvárt értéket. A készletek forgási sebességéhez hasonlóan a készpénzlikviditást is lehet alternatív módon mérni, napokban kifejezve, a bruttó árbevételt alapul véve. Ennek révén azt kapjuk meg, hogy a vállalkozások készpénzállománya hány napi áfás árbevételnek felel meg. Ennek a mutatónak az alakulása azonban eltér a készpénzlikviditási mutatóétól. A válság éveit követően fokozatos emelkedés figyelhető meg, ami 2014-ben éri el csúcspontját, azt követően csökken. Az eltérés oka a rövid lejáratú kötelezettségek emelkedése, míg az árbevétel ezen időszakban 2016-tól csökkent, ezzel párhuzamosan a rövid lejáratú kötelezettségek állománya is mérséklődött.

A **működőtőke-ellátottság**, vagyis a finanszírozási stratégia abban az esetben kedvező, ha +3%-nál nagyobb értéket vesz fel, ez számít konzervatív pénzügyi stratégiának.<sup>6</sup> A vizsgált időszak esetében a működő tőke vagy más néven nettó forgótőke pozitív tartományban volt, ami pozitívumként minősíthető. Az értéke minden vizsgált évben meghaladta a konzervatív stratégia minimálisan elvárt értékét. A válság éveit követően csökkent az érték, ami 8%-os értéken stabilizálódott 2011 és 2015 között. 2016-tól kezdve növekvő tendencia rajzolódik ki, a mutató értéke meghaladta a válság előtti szintet is (3.táblázat).

## Összefoglalás

A társasági adóbevallást benyújtó cégek száma 2016-tól csökken, miközben a nemzetgazdaság egészében a cégek számának növekedését regisztrálta a KSH. A válság hatására a vállalkozások alkalmazottainak számának csökkenésével reagáltak, 2014 után azonban növekedés figyelhető meg, amit a minimálbér és bérminimum emelkedése sem akasztott meg. A hazai vállalatokat többségében külföldi tulajdonos birtokolja, azonban a külföldi tulajdon részaránya csökken.

---

<sup>6</sup> Csiszárík (2015) tanulmánya alapján a hazai vállalatok mintegy kétharmada ismeri a finanszírozási stratégia fogalmi körét, és alkalmazza a pénzügyi döntései során. Csiszárík és Varga (2015) tanulmánya szerint a vállalkozások 50%-nak nincsen deklarált finanszírozási stratégiája egy kérdőíves felmérés alapján.



2008 és 2018 között az aggregált adatok tükrében a magyar cégek **tőkeerőssége** javult, mert egyre inkább konvergál a banki gyakorlat által elvárt saját tőke arányhoz.<sup>7</sup> A vizsgált tíz évet szakaszolva, megállapítható, hogy a válság ideje alatt volt viszonylag alacsony a saját tőke arány, amelynek alakulása hektikus volt a 2012-ig tartó időszakban. 2012 és 2015 között lassú, majd 2016-tól erősebb emelkedés volt megfigyelhető a tőkeerőben. A mutatószám nem éri el a kívánt legalább 50%-os értéket figyelembe véve, hogy az aggregált saját tőke 2017-ben jelentősen visszaesett. Ez jelentheti azt a vállalatok számából kiindulva (1. táblázat), hogy az eladósodott, rossz pénzügyi adatokkal rendelkező cégek megszűntek, tehát egyfajta **piaci tisztulás** ment végbe az időszakban. Ezt némiképp alátámasztja a kismértékben visszaeső jegyzett tőkeérték.

A **hosszú lejáratú kötelezettségek** mutatószám 2010-ben és 2012-ben érte el csúcspontját, majd ezt követően visszaesett az állomány, és csak 2016-tól kezdett el emelkedni. A tőkeszerkezetben tehát elsődlegesen a **tartós forrásokra** helyeződött a hangsúly, mivel jelentős mértékben visszaesett a rövid lejáratú kötelezettségek aránya. A magyar vállalatok tőkeszerkezete semelyik általánosan elterjedt tőkeszerkezeti modellnek, így a hierarchiaelméletnek és a választásos **elméletnek** sem felel meg maradéktalanul. Ami ebből leszűrhető, hogy alacsonyabb tőkearányval magasabb rövid lejáratú kötelezettség arány, illetve magasabb tőkearány mellett magasabb rövid lejáratú kötelezettség állomány épült fel.

A **vállalati méret növekedésével csökken a saját tőke aránya**, ami ellentmond Cziráki (2007) eredményeinek, mert a banki gyakorlat által megkívánt értéket csak a mikrovállalatok érték el. Alátámasztották viszont Krénusz (2005) elemzését, amely pozitív kapcsolatot tárt fel a vállalati méret és a hosszú lejáratú kötelezettségek között.

A magyar vállalkozások likviditási helyzete a banki gyakorlatnak megfelelő mértékű, a nemzetgazdasági átlagos érték alapján kedvező tartományban volt a vizsgált időszakban. A válságot követően romlott a

---

<sup>7</sup> Némethné – Sinkovics (2007) tanulmányukban a Magyarországon működő nem pénzügyi vállalkozások mérleg-és eredménykimutatás adatait tartalmazó NAV-adatbázis alapján végezték el vizsgálataikat az 1995 és 2003 közötti intervallumban, és bemutatták a tőkeszerkezeti változások empirikus eredményeit. Az általános tendenciákat vizsgálva azt a következtetést vonta le a szerzőpáros, hogy a saját tőke részaránya csökkent, a hosszú lejáratú kötelezettségek aránya növekedett, de nem a saját tőke arányának változását kiegyenlítő mértékben.

nemzetgazdasági likviditási átlag, majd stabilizálódott, de a válság idején is az elfogadható tartományban volt a likviditás. A mutatószámok 2016-tól emelkedtek. Mivel nemzetgazdasági átlagról van szó, az átlag meghaladása mikrogazdasági szinten a vállalatok sikertényezőit erősítheti, mert figyelembe kell vennünk a számított mutatószámok korlátait. Ezek egyike, hogy a likviditási mutatók a leginkább kozmetikázható indikátorok közé tartoznak (Bács et al. 2016). A **vállalati méret** növekedésével a likviditás is csökken a vizsgált időszak egészében, a leginkább kedvező számokat a mikrovállalkozásoknál tárt fel a vizsgálat.

### Irodalomjegyzék

**Bács, Z., Lukács, J., Turóczi, I. & Zéman, Z.** (2016): A pénzügyi kimutatásokból számítható mutatószámok korlátai. Controller Info 4(2) 13-16. oldal

**Berezvai, Z., Agárdi, I. & Szabolcsné O. J.** (2019): A digitális innovációk hatása az élelmiszerkiskereskedelmi vállalatok teljesítményére. Statisztikai Szemle, 97. évfolyam 10. szám 915–932. oldal DOI: 10.20311/stat2019.10.hu0915

**Bíró, T., Kresalek, P., Pucsek, J. & Sztanó, I.** (2016): A vállalkozások tevékenységének komplex elemzése. Saldo Kiadó.

**Blumné, B. E., Kresalek, P. & Pucsek, J.** (2011): A vállalati elemzés alapismeretei. Saldo Kiadó.

**Brealey, A. R., Myers, C. S.** (2011): Modern vállalati pénzügyek, Panem Kiadó.

**Cziráki P.** (2007): A tőkestruktúra empirikus vizsgálata a magyar és az osztrák tőzsdén jegyzett vállalatok körében. Közgazdasági Szemle, LIV. évf., 2007. július–augusztus p. 703–715.

**Cseres-Gergely, Zs., Varadovics K.** (2014) A munkapiaci szakpolitika eszközei 2012. szeptember – 2014. január [http://econ.core.hu/file/download/mt\\_2013\\_hun/szakpolitika.pdf](http://econ.core.hu/file/download/mt_2013_hun/szakpolitika.pdf)  
Letöltve:2020.02.13

**Csiszárík-Kocsir, Á., Varga, J.** (2015): Tudatos vállalatfinanszírozás az alkalmazott finanszírozási stratégiák tükrében. In: Tompos Anikó,

Ablonczyné Mihályka Livia (szerk): Kitekintések – 25 éves a győri közgazdászképzés pp. 1-14.  
[https://kgk.sze.hu/images/dokumentumok/kautzkiadvany2015/Csiszarik\\_varga.pdf](https://kgk.sze.hu/images/dokumentumok/kautzkiadvany2015/Csiszarik_varga.pdf)

**Galgóczi B.** (2017): Why central and Eastern Europe needs a pay rise. European Trade Union Institute, Working Paper 01, 26 o

**Gyulai, L.** (2013): A kis-és középvállalkozások üzletfinanszírozása. Saldo Kiadó Budapest

**Hegedűs, Sz.** (2016): Az önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok eladósodási folyamatainak és tőkeszerkezetének vizsgálata Magyarországon. Doktori értekezés, Gödöllő

**Illés, I., Gyulai, L. & Lauf, L.** (2013): A vállalkozásfinanszírozás alapjai. Saldo Kiadó

**Kőszegi, I. R.** (2019): Generációváltás nehézségei a mezőgazdaságban In: Kőszegi, Irén Rita (szerk.) III. Gazdálkodás és Menedzsment Tudományos Konferencia : Versenyképesség és innováció Kecskemét, Magyarország : Neumann János Egyetem Kertészeti és Vidékfejlesztési Kar, pp. 1074-1080. 7 oldal

Közgazdasági Szemle, LIV. évf., p 350–375.

**Krénus, Á.** (2007): A tőkeszerkezet meghatározó tényezőinek új modellje és annak vizsgálata Magyarország példáján. Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástani Doktori Iskola, Budapest, 2007  
[http://phd.lib.uni-corvinus.hu/234/1/krenusz\\_agota.pdf](http://phd.lib.uni-corvinus.hu/234/1/krenusz_agota.pdf)

**KSH** (2016): Statisztikai tükör: Vállalkozások demográfiája 2016-ban.  
<http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/valldemog/valldemog16.pdf>

**KSH** (2017): Statisztikai tükör: Vállalkozások demográfiája 2017-ben.  
<http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/valldemog/valldemog17.pdf>

**Kucséber, L.** (2016): A hazai felvásárlás előtt és után: fókuszban a forgótőke-menedzselés. Hitelintézeti Szemle, 15. évf. 1. szám, 2016. március, 70–90. o

**Lentner, Cs.** (2014): A vállalkozás folytatása számviteli alapelvéről. GAZDASÁG ÉS JOG 22 : 3 pp. 3-8.

**Losoncz, M.** (2002): A termelékenység alakulása és hajtóerői a kilencvenes években nemzetközi összehasonlításban. *Külgazdaság* 46 : 3 pp. 58-76. , 19 p.

**Losoncz, M.** (2018): Körkérdés a bérfelzárkóztatás hatáiról. *KÜLGAZDASÁG* 62 évf., 9-10. szám, 54-61. oldal.

**Molnár, P.** (2018): Magyarországi közüzemi vállalatok vizsgálata csőd-előrejelzési módszerekkel - a vállalkozás folytatásának számviteli alapelvek érvényesülése. *Acta Carolus Robertus* 8 : 2 pp. 133-147. Paper: 2018 , 15 oldal

**Molnár, P.** (2019): Az önkormányzati vállalatok működőképessége megyei összehasonlításban. *Területi Statisztika* 59 : 3 pp. 273-299. , 27 p. (2019)

**Németh, K., Illyés, Cs. & Németh, Sz.** (2016): Generációváltás = Stratégiai megújulás? – avagy a familiness érvényesülése a Dudits Kft. és a Dudits H&R Kft. működtetésében In: Csillag, Sára (szerk.) *Alkalmazott Tudományok III. Fóruma : Konferenciakötet* Budapest, Magyarország : Budapesti Gazdasági Egyetem, pp. 562-592. , 31 p.

**Némethné Gál, A., Sinkovics, A.** (2007): A Magyarországon működő nem pénzügyi vállalkozások forrás- és tőkeszerkezetének empirikus vizsgálata, 1995–2003 *Közgazdasági Szemle*, LIV. évf., 2007. április, 350–375. o.

**Palócz, É., Vakhal, P.** (2018): Mi lett velük? Egy kiterjesztett esettanulmány tanulságai a középvállalatiréteg sorsának alakulásáról 2000–2016 között. *Társadalmi riport*, 2018. (15. évf.) 1. sz. 201-216. old.

**Pap, A.** (2009): Egy vállalkozás hatékonyságának vizsgálata. *Hadmérnök* 4 (3) 363-375 oldal.

**Pataki, L.** (2003): A tőkeellátás és a tőkeszerkezet változása és annak hatása a Heves megyei agrárvállalkozások gazdálkodására (1992-2000) *Doktori értekezés*. Gödöllő

**Pupos, T., Péter, Zs., Kis Simon, T. & Gó, A.** (2010): A forgótőke és elemeinek értelmezése, valamint a forgótőke-menedzsment. *Gazdálkodás* 54 (5) 488-499 oldal

**Roxburgh, C ., Lund, S., Wimmer, T ., Amar, E., Atkins, C., Kwek, J., Dobbs, R. & Manyika, J.** (2010): Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences. McKinsey Global Institute, Report, January

**Sági, M.** (2002) „Kisvállalkozások túlélési esélyei az 1990-es években”: in: Társadalmi riport 2002, Kolosi Tamás, Tóth István György, Vukovich György (szerk.). Budapest: TÁRKI, Pp. 271–285.

**Sapiro C., Stiglitz, J. E.** (1984): Equilibrium unemployment as a worker discipline device. American Economic Review, Vol. 74., No. 3., 433–444. o.

**SME Performance Review** (2019): Hungarian Summary [https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review\\_hu](https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review_hu) Letöltve: 2020.02.25

**Széles, Zs.** (2007) A mezőgazdasági vállalkozások önerős fejlesztése Budapest, Magyarország : Agroinform Kiadó, 174 p.

**Szerb, L., Ulbert, J.** (2002): A kis- és közepes vállalkozások növekedési potenciáljának átalakulásáról. Vezetéstudomány 33 (7-12) 36-47 oldal

**Szilágyi, T. P., Almádi, B. & Tóth, T.** (2015): Az építőipari, beruházási projektkockázatok vizsgálata és feltárt dimenziói. In: XX. Fiatal Műszakiak Tudományos Ülésszaka, Kolozsvár, 287–290 DOI: 10.33895/mtk-2015.03. 64

**Zéman, Z., Béhm, I.** (2016): A pénzügyi menedzsment kontroll elemzési eszköztára Akadémiai Kiadó

**Zéman, Z., Lentner, Cs.** (2018): The changing role of going concern assumption supporting management decisions after financial crisis POLISH JOURNAL OF MANAGEMENT STUDIES 18 : 1 pp. 428-441. , 14 p.

# COMPARISON OF CSR PERFORMANCE IN THE EUROPEAN GAMBLING SECTOR A RESEARCH SERIES REVIEW SUMMARY

JUDIT TESSÉNYI

Freelancer Researcher and Business Consultant  
based in Szeged, Hungary  
tessenyi.judit@gmail.com

NORBERT KATONA

Operative Head of the Hungarian Marketing Association  
assistant professor, Budapest Metropolitan University  
Institute of Tourism and Marketing  
nkatona@metropolitan.hu

## ***Abstrakt***

*Numbers of years spent researching and many publications containing partial research results preceded the final international analysis, which eventually provided a wide range perspective on the measurement of Corporate Social Responsibility (CSR) performance in the gambling European industry. This study presents the results of this international research, which was intended to set up and test a framework, as well. The summary is also updated by recent studies examining the social impact of gambling industry and the latest research findings on the tensions between CSR strategy and corporate strategies, as well. Performance aspects of CSR based upon European Lotteries Responsible Gaming Standards have been weighted by international experts at state-owned gaming providers. Swedish, Italian, Spanish, Croatian and Hungarian teams of experts have participated in the self-evaluation and testing process system based upon 12 criteria and all together 86 questions. Through our evaluation we decided those criteria which were considered equally important by all the test groups serve as a solid common platform for an international gaming industry focused CSR evaluation framework, which we propose. Based on our suggestion, an improved and structured*

*evaluation method guarantees a stable opportunity for comparison that also involves ongoing business and practice-targeted considerations, as well. Furthermore, use of this framework makes possible to mark certain features of CSR processes and implementation forms, which are worth developing in the future.*

**Keywords:** *CSR, performance measurement, self-evaluation, strategic management, international standardization, gambling industry*

## **1. Literature background**

Company strategy, in a number of cases, is determined by the proper answer given to constraints. During the strategic analysis, the summarizing test of three fields – the external environment of the organization, its internal resources and the interest groups influencing its aspirations - must be executed in a coherent way, and then formed into actions (Morgan et al., 2006). The treatment of interest groups and stakeholders inherently leads to the topic of stakeholder-management (Lindorff et al., 2012), which indicates the compulsion to apply the CSR-tools differentiated mostly according to the given company position, owner relation, value system and its strategy (Eweje, 2014). At the same time studies draw attention to the inevitability of internalizing the social costs caused by the company itself (Adegbite et al., 2019). This approach justifies the identification of stakeholders from a strategic perspective as well, along with taking their expectations into consideration to a greater extent during business operations (Bhattacharyya, 2008). Theoretical and empirical studies frequently show a positive connection between CSR and the reputation and financial performance of company (Javed et al., 2020). CSR's industry-specific approaches are also supported by scientific, regulatory and business areas, while even "stigmatized" or so-called "bad" industries have recently been distinguished (Baumberg, 2014). According to the literature, tobacco industry, gaming industry, alcohol and spirits production and trade, weapons manufacturing and production and - more recently - biotechnology-based industries belong to such groups of industries perceived as socially harmful (Ye Cai and Carrie, 2012). The current research results of Ullah, S. and S Mateti, R. (2020) are of particular importance in relation to the gambling industry, as she pointed out that gambling industry targets groups with a higher percentage of gambling disorders. Meanwhile, Hengst and co-authors (2020) pointed out that tensions can be perceived at the level of corporate management regarding the implementation of CSR strategy and corporate

strategy. This – from a practical perspective – reinforces the importance of transparent assessment of CSR performance – not only along its results, but also along its internal processes. Hopkins’ study (2005) also showed the deficiencies of data and methods differentially rendering reality, which served as the basis for objective comparison. Cristiana and Hockerts (2018) analyzed the connection between company performance and CSR performance related to a pharmaceutical company, while, for example, the study of Pérez and Del Bosque (2013) on a scaling approach based on general stakeholder theory provides a solution that offers a theoretical approach regarding the stakeholder-management. There are also special initiatives for measuring CSR performance in the food industry (Staňková, 2014), while in the gambling industry the approaches are mainly online technology-based, organization and provider-focused (Schellinck and Schrans, 2008; Auer and Griffiths, 2013). Research on CSR aspects of gambling addiction primarily focuses on the theoretical and practical level context of social risk minimization (Hing, 2003; Blaszczyński et al., 2014) or CSR reporting systems (Jones et al, 2009). The current challenge for the gambling industry is to implement CSR missions which minimize social-damage and create a healthier customer experience. This goal may not necessarily be consistent with marketing, the everyday business of gambling organizers (Yani-de-Soriano et al., 2012). Historically, scientific criticism of CSR is not primarily focused upon the stakeholder activity, but rather to making the impact of these actions and performance measurable (van Oosterhout and Heugens, 2006). A recurring question related to responsible corporate behavior is how business profits and returns relate to investments in in self-assessment process and to their incidental self-limitations.

CSR in the gambling industry is tempered by the question of how the harmful nature of the product or its possible harmful implications could be synchronized with responsible corporate behavior” (Tessényi, 2013: 189). European gambling operators primarily turn to the European Lotteries organization’s (EL) standard if they wish to acquire an international certificate to prove that their activities are responsible. The EL standard’s latest version of June 2014 presents 11 main themes (See Figure 1), through which the qualification process, auditing and the certificate proving responsibility are obtainable. The EL framework, through a reflection on the revolutionary changes in the environment, devotes special attention to gaming machine operating criteria – which, incidentally, also represents the addictive, economic-psychological importance of this dimensions (Tessényi, 2015).





**Figure 1: EL certificate framework**

The application of the standard is not compulsory, but majority of European lottery companies agreed that they would completely satisfy the requirements specified in the Standard and furthermore, that they would submit themselves to an external audit to certify their compliance with the contents of the above points. To date, there has been no generally accepted framework that would contain definitions and special complementary indicators elaborated for the gambling industry. This statement is still true even so indicators can be deducted from the certification framework of responsible game organizing. If, on the basis of evaluation procedures and indicating numbers applied by lottery companies passing the qualification, the possible indicators of responsible game organizing can be well determined (Tessényi, 2013).

## **2. Approach and framework of research series and test-tool**

Studies of us published in 2015 may be regarded as the basis of the present study. We investigated the connection between CSR and strategic management through the example of a large enterprise operating in the Hungarian, monopolistic market (Katona and Tessényi, 2015). We carried out the survey using the five categories: (1) formal and methodological aspects of CSR processes' strategic integration, (2) delimitation of the competition advantage of company level CSR activity, (3) communication correlations of the strategic imaging of CSR activity, (4) identification of CSR and strategic specifics and (5) exploration of personal and profession related differences connected to CSR viewpoints

and approach. By examining the above factors, we determined that in the case of the Hungarian Lotteries, investment in CSR activity supported the achievement of business goals according to a well-structured process, taking business strategy into consideration and properly fitting both organization and business goals. The company was also able to incorporate the needs of government level interest parties and the effect on consumers, competitors and internal parties in a complex process of strategy creation and implementation. However, we also established that the business need for forming differences based on a professional approach confirms the importance of cooperation between external consultants, internal process organizers and strategy forming communities. The goal is to allow entrepreneurial performance and management tools which result in responsible operation while meeting the expectations of stakeholders. Our investigation also demonstrated that there could be significant added value if the organizations were to continuously evaluate their own CSR performance according to a measurable and structured system, and compare their performance with the results of market leaders. During our prior survey, we attempted with the study and further development of Hungarian Lotteries' CSR-self-evaluating system acting in the special market, to create a standard, measurable and comparable system which provides a flexible tool offering a quick overview from time to time for other actors in this area of industry (Katona and Tessényi, 2016). We outlined a possible measurement tool consisting of 86 questions for the survey of responsible corporate behavior, derived from the criteria of EL's responsible game organization (in 11 bullet points). *Table 1* (below) reveals the approach of our self-evaluation measurement tool and the characteristics and the questions, according to EL standard-criteria.

During our prior study, a number of issues came to light which we cannot connect directly to the 11 chapters of the EL. We marked them with 'NBS' (not yet classified). We established that raising awareness of the methodology and making it available for use by other European gambling game organizers may offer opportunities to perfect additional surveys and tools. All of this offers new dimensions in the field of international comparability and it appears as a natural practical opportunity, which can be applied in business. Additionally, weighting by experts suggested the tool also creates an opportunity so that differences in the industry field structure or from the culture of problem gamblers originating from certain countries may be detected.

**Table 1: Proposed self-evaluation tool complemented with examples**

<b>EL criteria</b>	<b>Items related criterion</b>	<b>Example</b>
I. Research	7	Does it finance research studies?
II. Employee training	11	Are the employers qualified in regard to the subject of responsible game organizing?
III. Sales agents' programs	5	Do new sales agents receive CSR skills in their initial training?
IV. Game design	3	Is the value of certain hazard indicators clarified product by product?
V. Remote gaming channels	3	Is it compulsory for a registered player to set a spending limit?
VI. Advertising and marketing	7	Are the endangered groups excluded from the direct marketing inquires?
VII. Treatment referral	5	Is the ban on gambling games in regard to underage people (age limit) clearly visible?
VIII. Player education	8	Are the rules of the game accessible for the players at all times?
IX. Stakeholder engagement	21	Is there any cooperation with non-profit organizations?
X. Reporting, Measurement & Certification	13	Do they follow environmental quality control standards?
XI. Electronic Gaming Machines (EGM's)	7	Does it certify its report?
Not classifiable (NBS)	3	Does the company have a CSR department/responsible?

Source: Own edition, 2017

In this study, we are now publishing the results of testing and development using the tool's international industry field factors, which can open the way towards standard assessment and comparison of CSR performance of the gambling sector. We do believe our framework could make it possible to detect, parameterize and perhaps even exclude differences which can be observed in processes arising from the various gambling cultures in given countries and organizer areas. In order to achieve our goals, we invited the leaders and colleagues of five governmental game organizing CSR departments to give us two-step answers: we tested and refined the system based on self-evaluation with the inclusion of Swedish, Spanish, German, Italian and Hungarian expert-

teams. Below, we will briefly present the background and market role of international companies involved in the research.

### **3. Overview of the foreign organizers involved in the research**

The seemingly limitless number of unregulated gambling games may have proved to be dangerous both sociologically and psychologically. Regulation of gambling has different operation patterns on an international level, which spreads from the structure of entire liberalization to controlled monopolies (Europe Economics, 2004). Concession-owning state providers have been involved in recent research, and the critical dimensions of the firms affected can be seen in *Table 2* (below).

The focus of CSR goes back almost 15 years in the gambling industry. The first professionally widely accepted results were produced by the Swedish game organizer (i.e., the research group created by them). The *Hungarian* governmental game organizer – which is the determining actor in the lottery, scratch cards and sports betting market – gained its first internationally accepted certificate in 2009 and it has renewed twice since that time. In *Sweden*, the gambling market is entirely regulated. Svenska Spel was formed in 1997 with the union of two government enterprises - Penninglotteriet and Tipstjäns. The business philosophy of Svenska Spel is first and foremost to protect the client. The task of the group is to offer attractive but responsible games. Svenska Spel distributes such well-known brands as the lottery, Triss, Stryktipset, Oddset or the Vegas Casino Cosmopol. The company takes a proactive stance against the development of gambling problems. It provides information and concrete tools to the clients and it continuously monitors personal gaming habits. The company offers gambling through 6,700 agents, 2,000 restaurants, pubs and bingo spaces, as well as through the Internet. Through its branch company, Cosmopol Casino, four of its casinos operate in Stockholm. According to Svenska Spel's data for 2014, the majority of the profit (61%) is realized from traditional products poker and casino games, while the share of sweepstakes is also significant (18%). The profit is directly paid into the government treasury (Svenska Spel, 2016). The first *Italian* governmental gambling operator, Sisal, was established in 1946.

**Table 2: Dimensions of gambling providers involved into survey**

<i>Dimensions</i>	<i>Data of Providers</i>					
<b>Name</b>		Szerencsejáték Zrt.	Sveska Spel	Sisal	ONCE	Hrvatska Lutrija
<b>Y of Establ.</b>		1991	1934	1946	1938	1973
<b>Seat</b>		Budapest	Gotland	Milan	Madrid	Zagreb
<b>Territory of Operat.</b>		Hungary	Sweden	Italy	Spain	Croatia
<b>Scope of Activities</b>	drawing games	x	x	x	x	x
	fast games	x	x	x	x	x
	sports betting (totalizator)	x	x	x	-	x
	sports betting (bookmaking)	x	x	x	-	x
	Other (e.g. VLT)		x	x	-	x
<b>Revenue 2015 (USD)</b>		1 255 611 697	922 445 602	7 748 758 910	2 002 211 320	170 103 894
<b>Population (Jan., 2015)</b>		9 855 571	9 747 355	60 795 612	46 449 565	4 225 316
<b>Revenue / Capita (USD)</b>		127	95	127	43	40
<b>“Good Causes” (2015)</b>	education				-	x
	culture	x	x	-	-	x
	social activities		-	-	-	x
	sport	x	-	-	-	x
	other		-	-	x	x
<b>Regulation on Age (L-Legal, C-Corp.)</b>	drawing games	18 (L)	18 (C)	18 (L)	18 (L)	18 (L, C)
	fast games	18 (L)	18 (C)	18 (L)	18 (L)	18 (L, C)
	sportsbetting (totalizator)	18 (L)	18 (C)	18 (L)	-	18 (L, C)
	sports betting (bookmaking)	18 (L)	18 (C)	18 (L)	-	18 (L, C)
	Other (e.g. VLT)	-	18 (C)	18 (L)	-	18 (L, C)

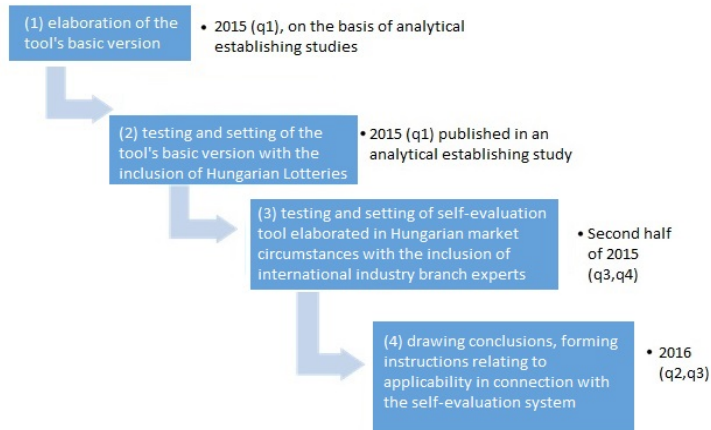
Source: Global Lottery Data Compendium, 2016

The foundation of the company's business philosophy is the relationship of trust and authenticity which the company represents for its 14 million customers every day. Expertise, high-level integrity, transparency and safety are fundamental values for the workers of Sisal, who act in a highly regulated and strictly inspected market. By analyzing the data, we can observe that in 2013 almost 772,000,000 Euros of profit was realized while more than 1,900 employees operate the company's sales network (Sisal, 2016). A *Spanish* foundation established ONCE in 1938, in order to financially support blind and visually impaired people. The supervisory board of which is still made up of the representatives of patrons. In September 2013, the membership of the organization was 71,460 people, 40% of whom were over 65 years. There were over 136,000 employees, 88.5% of whom were workers with changed working abilities. The Spanish gambling market is divided between three main participants in the lottery games segment, which is considered traditional, ONCE and SELAE still play a determining role. ONCE sells classic and very popular coupon lottery ticket, too (ONCE, 2016). The *Croatian* lottery company (Hrvatska Lutrija) functions as a "classical" national lottery company and its main activity since 1973 has been the organization of gambling games. The portfolio of the company is broad. One can find lottery games, sports betting, as well as slot machines and casinos. By examining the company's data for 2014, it can be observed that its profit mainly originates from selling lottery games (66.7%) and the organization of sports betting (22.1%). A significant part of the profit is devoted to supporting the company's various socially useful activities (Hrvatska Lutrija, 2016).

#### **4. Steps and inside of international testing of the tool**

*Figure 2* (below) shows the full tool development series, by which steps and what time scale we have reached the stage and the result of international evaluation. First, we illustrate our earlier findings in steps (1) and (2) – this serves as the basis for the research series. Before the application of the tool, it is appropriate to filter the criteria from a strategic and business aspect for the highlevel leaders of the given organizations, therefore multi-stage screening and evaluation was proposed, as following. CSR-expert' weighing of questions may be carried out on a scale from 1-5 so that future answers would be included in the measurement system on the basis of an organization-specific weight. On the basis of our earlier findings, this two-level filtering and

adjustment could be overwritten if such a change were to take place in the environment that would affect corporate strategy or if such a change were to take place in a sub territory significant organizational or process-related development.



**Figure 2: Research methodology steps and their temporal run-off**

Following the single record or rare modification of basic settings, the evaluation should be executed at least once per year with the juxtaposition of 0-0.5-1 values to the questions. After this, the evaluation of company level performance may be carried out according to the items of individual criteria. 0 on the scale means a negative, 1 means a positive, satisfying answer, while 0.5 score signifies partial compliance. In step (3), we sent out our criterion-system, to various international operators: to Swedish, Italian, Croatian, Hungarian and Spanish operators. The fact that the experts of individual countries applied different criteria to a given significance gives us a glimpse into the value system of their organizations – at least in relation of the CSR performances. On the basis of the data returned by the experts, we examined whether these perspectives reflected similar or different levels of importance, were relevant or whether there were criteria which the expert did not apply or which would not appear in our CSR system. The activity element designated as step (4) has been implemented in of 2016, and completed in 2017. We note that during the research we did not conduct a dynamic test since the questions were seen only once by the participants, so we did not make a time -analysis in this evaluation.

## 5. High-level results of tool's international testing

Our present goal is to examine and establish the tool's international expansion and applicability and concurrently provide a high level, comprehensive picture of the organizers' personal declarations on their CSR performances. It is essential to point out that during self-evaluation, numerous business effectiveness indicators have also come to light but also contain sensitive business information. Omitting such proprietary information, we summarized the results in *Table 3* (below). In the first row of the table, in the case of the three companies ranked in the first three places, we show the result of the comparative measurement with a ranking placement.

**Table 3: The summarized results of the five industry branch groups of experts**

expert-teams / dimensions	Swedish	Italian	Hungarian	Spanish	Croatian
<b>Ranking</b>	I	III	-	II	-
<b>Proportion</b>	88%	80%	65%	81%	88%
<b>Sum of Weights</b>	365.3	271.1	309.3	341.4	380.3
<b>Average Weight Value</b>	4.28	3.06	3.25	3.44	4.33

Source: Own edition

If we determine the weights given by individual experts in percentage terms, we obtain the highest value in the Swedish group with a value of 88% (second row of Table): this means that the cited perspectives, if all of them had been maximally considered important, would total a maximum weight value of 430. Compared to this, we may form the personal proportion of organization involved in the evaluation, the concrete result of which can be seen in the third row of the Table. The other extreme value applies to the Hungarian game organizer. In this special case, we uncovered 73 such aspects exist or they are monitored in the present operation that is out of the given criteria (i.e. out of the given criteria 13 are unknown and not relevant in regard to the treatment of organizational CSR process in the current practice of the Hungarian company). The EL standard's conscious follow-up can be observed in the case of four other game organizers as well (i.e. in the case of all four organizers the importance, application and continuous survey of individual criteria has a value over 80%). The fourth row of the table 5 shows the average value of weights characterizing the significance of criteria marked as existing by the organizers' group of experts. In this

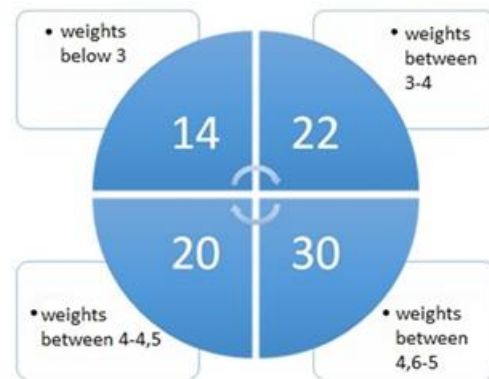


respect, the industry's absolute first Swedish organizer's result seems outstanding. It is significant that the Swedish industry actor not only pays attention to the most defined criteria, but also attributes great weight to them on the given scale ranging from 1 to 5. More deeply analyzing the data of organizers with a value of one according to different standard chapters, it can be shown that for the Swedes, there are a total of six such EL standard-elements which received the maximum score. In contrast, the most "tolerant" paradigm is the Hungarian belief, which qualified two (the first and the second EL) criteria as significant although practically most in the case of all the other questions its judgment is milder than average. The Croatian game organizer's weight value can be considered average in the case of almost all the question groups, except the non-classified and the fifth standard criteria.

## **6. Detailed results of tool-test**

During the following analytical steps, we paid attention to identifying the consistencies and to filtering the questions which – due to their big differences – may distort the applicability of the tool with respect to the comparison of CSR performance. When analyzing tool's applicability – as mentioned earlier – we did not examine the specific results related to certain respondent groups' own organizations, which on the one hand contain sensitive data from a business perspective, and on the other hand divert the focus from the objective to create an established tool which serves the development and the designation of development goals of certain organizers. During further analysis, we analyzed the obtained weights, their dispersion, the relationship of weights and criteria, and the criteria designated as existing by industry players. Looking at the overall results of the 86 original criteria, there were 55 questions showing existing process. Not in the case of a single criterion did it happen, that at least two respondents the given process would not exist. During the evaluation, they managed to screen out 10 such criteria, which were evaluated with a maximum weight by all of the respondents, i.e., they fully agreed in regard to the importance of the given perspective. As *Figure 3* (below) shows, in reference to all criteria, it can be observed that a determining part of them (60%) received an importance weight value between 4 and 5 from the organizer groups of experts, and only 14 such criteria are included. The significance can be characterized with a weight value less than 3 on the basis of the judgment of the experts who carried out the evaluation.

The information of summary *Figure 3* – in reference to the elaborated tool – means that the question and criteria system built along the EL chapters is stable, since it focuses on the altogether weighty questions, which largely confirms the way of composing the methodology



**Figure 3: Importance of standards-criteria on the basis of obtained weights**

and the tool or its practical use and applicability. We found exactly one such criterion the dispersion is zero (i.e., the opinions of the respondents completely tallied). There were 40 such aspects where the value of dispersion was above two, while it was also the case that some aspects were evaluated as unimportant by one workgroup and important by the other, which on the basis of our evaluation primarily reflects the judgment experienced in the national industry environment of the given organizer. For example, in the four questions of the third EL chapter referring to the sales training, we found essential differences: for the Spanish it is very important, and for the Italians it is barely significant to inform and train new sales agents and people participating in the sales, on the basis of the obtained weighting. In reference to the applicability of the tool, it is also a positive result that we have only found three such criteria which qualified as irrelevant on the basis of the respondents' unanimous opinion during their work. In *Table 4* it can be observed that these criteria, which have a higher than 3 deviation difference, are referring to the involvement of the parties concerned (EL Chapter 9) and to reporting, measurement and certification.

On the basis of the comparison of individual respondents' weight values, we found that the Swedes and Croatians qualified the most amount of

value around 4.5 and that in the case of the Croatians almost all aspects received the highest weight value (a total of 88.6%).

**Table 4: Criteria characterized by a significant deviation disparity**

criteria	questions
9	Does the company apply some sort of guideline/standard for the preparation of its reports?
9	It systematically reviews the applicability, adequacy and efficiency of treatments and recommendations (yearly at least).
10	Does it certify its report?

Source: Own edition

On the basis of the comparison of individual respondents' weight values, we found that the Swedes and Croatians qualified the most amount of value around 4.5 and that in the case of the Croatians almost all aspects received the highest weight value (a total of 88.6%). The Swedish group gave a value below four only to question two (training of employees) and there were also a total of six such aspects out of the 11 chapters which were, however, considered as maximally essential. From this perspective, we experienced a stronger differentiation from both in the case of the Italians and the Spanish, since their weight average values were 3.3 and 3.9, respectively. The Hungarian game organizer's evaluation is situated between these two. The group of experts characterized the relevance of individual aspects with the value between the Italian and Spanish evaluators.

During the examination, we brought to light 9 criteria that were judged in an extremely different way by the respondents since the difference of the given weight numbers is the largest possible, created on the basis of the scale. *Table 5* below shows that based on these criteria, questions can be detected in respect to the research (first EL chapter), training of the employees (second EL chapter), programs of the vendor (third EL chapter), training of players and involvement of the interested parties (ninth EL chapter).

While the questions in the *Table 5* were divisive, they were nevertheless able to screen out a total of 9 criteria unanimously evaluated with a maximum weight by all of the respondents (i.e., the agreement regarding the importance of a given aspect was complete).

**Table 5: The most extremely judged questions and related EL chapters**

criteria	questions
8	Does the advertisement and marketing communication suggest that games can be a substitute for work or can it offer a way out of financial difficulties?
2	Is it at least one training course and advanced study per year to deal with interaction with problematic players and to achieve specific behavior provided for the employees and the staff directly participating in sales?
9	If the game can be accessed in several languages, are rules and the information related to responsible gambling accessible in these languages as well?
9	Does the company allocate money (directly) in proportion (after taxation) to income?
1	In case of a "high risk" product/service, is the authentication supported by an independent third party, and is its result documented?
2	Are there training courses/programs organized for staff to help them realize the company's environmental policy and action plan?
3	If the possibility of self-exclusion is solved, e.g. through a Player card, do sales staff receive a written notification about the way it is done?
2	Is there a job satisfaction survey?
9	It systematically reviews the applicability, adequacy and efficiency of treatments and recommendations (yearly at least).

Source: Own edition

## General conclusions

During our analysis, we compared the attitude of five European governmental gambling organizations towards EL Responsible Gaming standards and compared their opinions regarding criteria through a self-evaluation process. Our technical goal related to the self-evaluation was to screen out big differences and similarities, while testing a CSR performance measurement tool, as well. In this way, we were able to identify common denominators, mutual and comparable evaluation criteria. From this aspect it can be considered an essential result that during the evaluation we found a basis that can be regarded as hard core, and that can be unanimously evaluated as the most important and deserving the greatest amount of attention. *Table 6* (below) summarizes those criteria, in which the weights given by the responding evaluating groups were the maximum (value=5), so this reveal the most essential common core questions of the CSR-tool.

By reviewing the table, harmony between the respondents can be observed related to advertising and marketing (6th EL regulation chapter / criterion), training of players (8th EL regulation chapter / criterion), remote gambling (5th chapter / criterion) and the 9th EL regulations block

(the involvement of stakeholders). Those question groups, which were defined as the most essential in all fields, can be used to form a basis for such a common denominator that can also be accepted by the other member state game organizers as well. Those points of view which were undervalued by all the groups, show which fields/question topics did not receive proper attention. The way certain evaluating groups qualify some criteria also reveals the CSR focuses of their own national lottery companies. All of this also reflects the differences between market and gaming culture, as well. Along the criteria, which were between the two extreme values, with low dispersion and qualified in a non-differing way, the qualification of all gambling organizing companies may be carried out. The possibility of a simplified percent introduction is also suitable for making comparisons between each other without revealing sensitive business data related to concrete performance-element. Summarizing, in the focus of our research series, we evaluated and coordinated the CSR activities of gambling organizers with the following concrete, practice-oriented aspects:

**Table 6: The most significant questions and related EL chapters**

criteria	question
8	Are the rules of the game accessible for the players at all times?
5	The consumer registration is formal and documented: name, age, address and individual username and password are necessary - all these data must be verifiable by a(n entitled) third person?
5	The player - after registration - can only actually play following the verification of age limit.
8	Is the opportunity for voluntary self-exclusion provided for the players?
6	Does the gaming organizer do everything in order to protect its players' data and is the privacy policy documented on its website?
6	Are vulnerable people excluded from the direct marketing inquires?
8	It actively participates in consultations with centers dealing with problematic players and/or medical experts in order to understand the perspectives of problem gamblers, gambling products and the effect of related advertisements.
9	Are the contact information/helpline numbers of treatment centers and addiction specialists placed in a visible form on the location of the game and are they accessible on its website?
6	Detailed information must be given about winning possibilities in regard to all games, which enables players to weigh risks and advantages.

Source: Own edition

1. We have successfully tested the self-assessment tool of CSR activities by gambling organizers at international level.
2. On basis of the test, we have put forward proposals for common criteria groups that allow for the international comparison of activities.
3. And finally, we have identified exact dimensions of instruments those – partly due to national industry regulations, game traditions and cultural roots - are not suitable for carrying out international comparisons.

The developed, industry-specific, self-evaluating tool based on the EL standard chapters can be put to practical use, as proven by the performed tests and analyses. In addition to this, the weighting system constructed and tested within the model also enables the individual organizations to designate development points for themselves on the basis of a criteria-preference. The affinity of the organizer may be to the one which is the closest to them and which they choose themselves and, in this way, the developed self-evaluation system can become the integrator of organization and community level, CSR activity focused development.

## References

**Adegbite, E. et al.** (2019) Corporate Social Responsibility as Obligated Internalisation of Social Costs. *Journal of Business Ethics*. Published on line: 01. november 2019, <https://rdcu.be/cbtpe>

**Auer M., Griffiths, M.D.** (2013) Behavioral Tracking Tools, Regulation, and Corporate Social Responsibility in Online Gambling; *Gaming Law Review and Economics*. October 2013, 17(8): pp. 579-583. DOI:10.1089/glr.2013.1784. <http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/glr.2013.1784?journalCode=glre>

**Baumberg, B.** (2014) Corporate Social Responsibility, Technical Report. Addiction and Lifestyles in Contemporary Europe: Reframing Addictions Project; <https://kar.kent.ac.uk/55684/>

**Bhattacharyya, S.S.** (2008) Development of a CSR-Strategy-Framework - Doctoral Thesis; [http://www.crrconference.org/Previous\\_conferences/downloads/crrc2007/bhattacharyya.pdf](http://www.crrconference.org/Previous_conferences/downloads/crrc2007/bhattacharyya.pdf)

**Blaszczynski, A. et al.** (2014) Operator-Based Approaches to Harm Minimisation: Summary; Review and Future Directions. London: The Responsible Gambling Trust.

**Cai, Y. et al.** (2012) Doing Well While Doing Bad? CSR in Controversial Industry Sectors - Journal of Business Ethics July 2012, Volume 108, Issue 4: pp. 467–480.

**de Leaniz, G., del Bosque, I.R.** (2013) Introduction to the academic perspectives of CSR measurement". International Letters of Social and Humanistic Sciences, 2: pp. 51-55.

**Europe Economics** (2004) The Case for a Single European Gambling Market, letöltve: [http://www.europe-economics.com/publications/euro\\_gambling\\_2004.pdf](http://www.europe-economics.com/publications/euro_gambling_2004.pdf), 2016.07.08.

**European Lotteries Association: EUROPEAN GAMING STANDARDS** <https://www.european-lotteries.org/european-gaming-standards>, 16.02.2015

**Eweje, G.** (2014) Corporate Social Responsibility and Sustainability: Emerging Trends in Developing Economies; Bingley: Emerald Group Publishing, DOI 10.1108/S2043-905920140000008027

**Global Lottery Data Compendium** (2016), World Lottery Association, Lausanne, Switzerland

**Hengst, I. A. et al.** (2020) Toward a process theory of making sustainability strategies legitimate in action. Academy of Management Journal, 63(1): pp. 246-271.

**Hing, N.** (2003) Principles, Processes and Practices = In Responsible Provision of Gambling: A Conceptual Discussion; UNLV Gaming Research & Review Journal, 7(1). <http://digitalscholarship.unlv.edu/grrj/vol7/iss1/3>

**Hopkins, M.** (2005) Measurement of corporate social responsibility. International Journal of Management and Decision Making, 6(3/4): 213-231. <http://www.inderscience.com/offer.php?id=6549>; 16.02.2016

**Hrvatska Lutrija** (n.d.): corporate info: <https://www.lutrija.hr>, 10.12.2015

**Javed, M. et al.** (2020) The effects of corporate social responsibility on corporate reputation and firm financial performance: Moderating role of

responsible leadership. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(3): pp. 1395-1409.

**Jones P. et al.** (2009) Corporate social responsibility in the UK gambling industry; *Corporate Governance: The international journal of business in society*, Vol. 9 Iss: 2, 189 – 201.o. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/14720700910946622>

**Katona N., Tessényi J.** (2015) A CSR és a stratégiai menedzsment kapcsolatának vizsgálata hazai, monopol piacon működő nagyvállalat példáján keresztül. *Marketing és Menedzsment*, (XLIX.2): pp. 19-34.

**Katona N., Tessényi J.** (2016) Expanding the self-evaluation system of corporate social responsibility on the basis of Hungarian gambling game organizing company. *GAMING LAW REVIEW AND ECONOMICS*, 2016:(20(4)): pp. 339-348.

**Morgan, P.M. et al.** (2006) The Role of Strategic Conversations with Stakeholders in the Formation of Corporate Social Responsibility Strategy, *Journal of Business Ethics*, Volume 69, Issue 2: pp. 195–205.

**Once** (n.d.): corporate info, <http://www.once.es/new/otras-webs/english/ONCEfundation>, 21.04.2016.

**Parisi, C., Hockerts, K. N.** (2008) Managerial mindsets and performance measurement systems of CSR related intangibles. *Measuring Business Excellence*, 12(2): pp. 51 – 67.

**Pérez, A. et al.** (2013) Measuring CSR image: three studies to develop and to validate a reliable measurement tool. *Journal of business ethics*, 118(2): 265-286.

**Schellinck, T., Schrans, T.** (2008) Gambling and corporate social responsibility (CSR): Re-defining industry and state roles on duty of care, host responsibility and risk management; *Policy and Society*, Volume 27, Issue 1, szeptember: pp. 55–68.

**Sisal** (n.d.): corporate info: <http://www.sisal.it/>, 10.12.2015

**Staňková, Š.** (2014) Multiple-criteria decision making applied in the evaluation of corporate social responsibility using the AHP method - *Ekonomická revue – Central European Review of Economic Issues* 17: pp. 171-180.



**Svenska Spel** (n.d.): corporate info: <https://www.svenskaspel.se/>, 10.12.2015

**Tessényi, J.** (2013) Felelős vállalati magatartás (CSR) a Szerencsejáték ZRT-nél. *Köz-Gazdaság*, 2013/2: pp. 183-191.

**Tessényi, J.** (2015) A szerencsejátékok társadalmi és gazdasági hatásai, valamint a játékszenvedély megelőzésére alkalmazott nemzetközi gyakorlatok. *Vezetéstudomány*, XLVI (1): pp. 59-64.

**Ullah, S., S. Mateti, R.** (2020) Do appearances deceive? The curious case of CSR activities and shunned companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*.

**van Oosterhout, J. et al.** (2006) Much Ado About Nothing: A Conceptual Critique of CSR (August 14, 2006). ERIM Report Series Reference No. ERS-2006-040-ORG. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=924505>

**Yani-de-Soriano, M. et al.** (2012) Can an Industry Be Socially Responsible If Its Products Harm Consumers? The Case of Online Gambling; *Business Ethics* (2012) 110: 481. O. DOI:10.1007/s10551-012-1495-z

# LOJALITÁSPROGRAM-TERVEZÉS AZ ÓBUDAI KULTURÁLIS KÖZPONT SZÁMÁRA

DÉR CS. DEZSŐ

egyetemi docens  
Budapesti Metropolitan Egyetem  
cder@metropolitan.hu

ÉDER SZABINA

ügyvezető partner  
Arts & Business Kft.  
eder.szabina@artsandbusiness.hu

## ***Absztrakt***

*Az alábbiakban az Óbudai Kulturális Központ lojalitásprogramjához vezető út lépéseit ismertetjük, amely esettanulmányként szolgálhat a közművelődési hűségprogramok kialakításához. A 2019-ben létrehozott lojalitásprogram megalapozottságát az óbudai lakosok körében elvégzett 2018-as feltáró kutatás, valamint az ehhez kapcsolódó marketingkutatások támasztják alá. A kutatások tárgyát képező felvetést, miszerint a hűségprogram az Óbudai Kulturális Központ (ÓKK) számára a látogatottság növelését és az elköteleződés megerősítését jelenti, más kulturális intézmények már működő hűségprogramja ihlette.*

***Kulcsszavak:*** *hűségprogram, lojalitásprogram, e-mail marketing, közművelődési marketing, kulturális marketing*

## **1. A hűségprogramhoz vezető út**

A fogyasztás növelése és a fogyasztók lojalitásának megnyerése érdekében a marketingkészségek birtoklásának fontosságát ma már nem lehet megkérdőjelezni. Ez a kulturális újratermelés tekintetében szintén fontos, tekintettel arra, hogy a közművelődési intézmények célja a programjaik látogatottsága, amit a szolgáltatások „fogyasztásaként” is értelmezhetünk. Az intézmények tekintetében nem feltétlenül a díjköteles

programok vonzóvá tétele a cél, de szem előtt kell tartani az árbevétel termelését is, ugyanis a költségeik egy részét a jegyértékesítésekből fedezik. Nonbusiness jellegük miatt az esetleges nyereség az intézmény fejlesztésére kerül visszaforgatásra. A siker érdekében a nem profitorientált vállalkozások is pénzt, energiát és időt fektetnek be a marketingtevékenységeikbe. (Hetesi – Veres, 2013) A magas-, valamint populáris kultúrát közvetítő szabadidős programokból a III. kerületen belül és kívül is széles kínálat. Ezért az Óbudai Kulturális Központnak elméletben fel kell vennie a versenyt és a piac által megkövetelt, modern és a szakmai színvonalnak megfelelő marketingmegoldásokat kell alkalmaznia. Az online világ számos olyan lehetőséget kínál, ami a szűkös anyagi keretek közt is hatékony megoldást kínál a nonbusiness alapú kulturális intézményeknek. Még a program ötletének kidolgozását megelőzően azt vizsgáltuk, hogy az Óbudai Kulturális Központ hogyan tud úgy lojális látogatókat szerzeni, hogy az rövidtávon alacsony költségvetésből megvalósítható, hosszútávon pedig alacsony költségekkel fenntartható, de egyben kreatív és az aktuális trendeknek megfelelő legyen. (Kolb, 2013)

## **2. Lojalitás program, hűségmarketing**

A TARP-tanulmány alapján egy új vevő megszerzése ötször annyiba kerül, mint egy hűséges vásárló megtartása. Ésszerű megoldásnak tűnik tehát a szervezetek részéről a vevők megtartása és hűséges fogyasztóvá tétele, mint az új vevők megnyerése. Véleményünk szerint a közművelődés számára a hűséges fogyasztók jelentik a legköltséghatékonyabb megoldást, ezért a saját online jelenlét megerősítésén és a hatékony hirdetési kampányokon túl egy jól átgondolt hűségprogram is szükséges a fennmaradáshoz. (Vadász, 2012)

A hűséges vevő nem csak olcsóbb, hanem türelmesebb és megértőbb is, valamint segítőkész. Nem csak panaszkodik, hanem véleményével támogatja a szervezet működését, amit, ha a szervezetek nem csak meghallgatnak, hanem figyelembe is vesznek, a vásárlót hosszabb távon is elkötelezetté teszik.

Ahhoz azonban, hogy a hűségprogram beváltsa a hozzá fűzött reményeket, olyan rendszert kell kiépíteni, mely a vevők – jelen esetben az Óbudai Kulturális Központ programjainak látogatói – igényeit veszik alapul. Egy jól működő hűségprogram túlmutat a kártya kiváltásán, fő célja a vevő aktivizálása, melyet nem minden esetben csak a

kedvezményekkel lehet elérni. Fontos, hogy a programban résztvevő számára a teljes program olyan értéket képviseljen, amiről tudja, hogy máshonnan nem kaphatja meg. (Horváth – Bauer, 2016)

### 3. Kutatás

A hatékonyan működő hűségprogram kiépítéséhez kérdőíves felmérést végeztünk az központ eseményein és online is, amely kiterjedt a rendezvények megítélésére, a programokkal való elégedettségre, a rendezvények kommunikációjának hatékonyságára, valamint egy esetleg hűségprogram feltételrendszerére is.

Az első kutatás 2018.10.30. és 2018.11.06. közt online elérhető kérdőív, mely a kerületi lakosság és az intézményeket látogatók ösztönzésére, valamint az Óbudai Kulturális Központ programjainak megítélésének a feltérképezésére irányult. A kérdőív az óbudai lakosok körében az Óbudai Kulturális Központ Facebook oldalain és a [www.ittlakunk.hu](http://www.ittlakunk.hu) kerületi oldalán lett népszerűsítve. A kérdőívet 217 fő töltötte ki, és 198 válaszadó az e-mail címét is megadta. A kitöltési kedv növelésére az Óbudai Kulturális Központ felajánlásával a kutatáshoz egy nyereményjáték került kapcsolásra, melynek feltételeit a kérdőív tartalmazta.

A válaszadók legnagyobb része részt venne egy, az Intézmény által létrehozott hűségprogramban, a fennmaradó pár százalék pedig leginkább időhiánya miatt nem venne részt egy ilyen programban. A hűségprogramban részt vevők a kedvezményekkel járó előnyöket éleznék a leginkább, és ezt el is várnák az online nyomon követési lehetőséggel együtt.

A kapott adatok alapján az ideális hűségprogram: A nőket célozza a 34 feletti korosztályban, akiknek vannak 14 év alatti gyermekei és/vagy unokái (80,2 %), családi- és gyermekprogramokra, szórakoztató és művészeti programokra biztosít kedvezményes jegyvásárlási lehetőséget. A kedvezmények mellé érdemes pontgyűjtési lehetőséget is bevezetni. A hűségprogram résztvevői szívesen nyomon követnék a kártyájukat online (32,7 %), de nem különösebben igénylik fizikai kártyát (27,6 %). (Dér – Márkus, 2020) A 2018-as kutatás eredményeinek megerősítése és a hűségprogram stratégiájának megvalósítása érdekében további személyes megkérdezéses és online kérdőíves kutatásokra került sor. A 2018-as kutatáshoz képest az egyes programok iránti érdeklődés nagy mértékben változott. Ennek feltételezhető oka a személyes kutatás alkalmával

meglátogatott programok célközönségében kereshető. Az Óbudai Kulturális Központ kérésére egy, a fiataloknak szóló Break dance verseny is a kutatás célpontját képezte, viszont itt is elsősorban a primer célcsoportot sikerült elérni és megszólítani.

**1. táblázat: Program érdeklődési körök összehasonlítása**

	2018. III. negyedév	2019. II. negyedév
Családi és gyermekprogramok	60,00%	42,00%
Művészeti, szakmai programok	65,00%	27,00%
Nyugdíjas programok	15,00%	8,00%
Egyéb kulturális programok	56,00%	23,00%

Forrás: saját szerkesztés

A hűségprogram tekintetében a megkérdezettek továbbra is lelkesedést mutatnak, döntő többségük (90%) szívesen részt venne egy ilyen programban. A válaszadók 10%-a azzal indokolta választát, hogy nem tudná kihasználni a hűségkártyával járó előnyöket, mert a programokat csupán alkalmasszerűen látogatják. Azon válaszadók, akik érdeklődtek a hűségprogrammal kapcsolatban az alábbi kérdésre, hogy mit várna el egy hűségprogramtól, majdnem fele arányban (40%) azt emelték ki, hogy kedvező áron szeretnének jegyet vásárolni. Emellett 19% választotta azt, hogy legyen saját hűségkártyájuk. Szintén fontos volt a megkérdezetteknek, hogy a vásárlásaikat pontjövírásal jutalmazza (17%), valamint a kártyaaktivitást online nyomonkövethessék (15%).

#### **4. Javaslatok a hűségprogramra**

a) A 2018. III. negyedévi kutatás alapján

A kérdőíves kutatás eredményei alapján egy olyan hűségkártya-stratégia került kidolgozásra, mely a kutatásban résztvevő lakosság igényeit tartotta szem előtt. Az eddigi kutatások alapján az Óbudai Kulturális Központ célközönsége jelenleg elsősorban az idősebb, nyugdíjas és a családos, gyermekes középkorúakra korlátozódik. A hűségprogram vagy törzsvásárlói kedvezmény különösen a gyakori látogatókra hatna komolyabb ösztönző erővel, ugyanis a válaszadók 76%-a az árkedvezménnyel egybekötött kedvezményes bérletvásárlást részesítené előnyben. Érdeemes tehát egy olyan stratégiát kidolgozni, ahol hosszabb távon megragadható ez a fogyasztói réteg. Ezek alapján egy szinteken

alapuló, árkedvezményekkel kombinált program sikeres lenne a célcsoport körében. Általánosságban a programot színtezett rendszerben képzeltük el, amelynek lényege a jelentős árkedvezmény, az akár ingyenes jegyek és exkluzív szolgáltatások nyújtása.

#### Pontrendszerre épülő kedvezménykártya

Az első javaslat a megvásárolt jegyekhez kapcsolt pontrendszer kialakítása, vagyis minden programra megvásárolt jegy után egy pontot írunk jóvá az adott kártyára. Tehát, ha egy család jegyvásárlással részt kíván venni egy programon akkor minden megvásárolt jegy után egy pontot szerez a család. Az így megszerzett pontokat gyűjthet és leválthatják kedvezményekre: 10 pont után: 10% kedvezményt adunk a következő program jegy árából maximum 5 családtag részére. 25 pont után: 25% kedvezmény jár, 50 pont után: 50% kedvezmény jár. Pontgyűjtésüket kedvezményekkel és nyereményjátékokkal jutalmazzuk. A pontgyűjtésben minden család részt vehet, aki regisztrál az Óbudai Kulturális Központ honlapján és igényel egy saját számmal ellátott hűségkártyát, amely postázásra kerül a regisztráció során megadott címekre. A fizikai hűség kártya egy digitális kártya is egyben. A digitális kártya használatának alapvető feltétele a regisztráló NFC chippel ellátott mobiltelefon és a hozzá csatolt applikáció. A családok közösen gyűjthetik a pontjaikat és közösen vehetnek részt kedvezményesen a programokon. Gyermeknek és felnőtteknek szóló programok egyaránt részt vesznek a kedvezményes pontgyűjtésben. Negyedévente nyereményjátékkal és értékes főnyereményekkel motiválná a központ a célközönset.

#### Technikai feltételek

A Hűségprogram online kutatási eredményei alapján a népszerűsítéshez és a program fenttartásához az online platformok alkalmazása elkerülhetetlen. A kutatásban résztvevők többsége egy modern hűségprogram keretein belül elvárja az online nyomon követhetőséget és a gyors és egyszerű pont jóváírást és fizetést.

#### Kedvezménykártya-program a honlapon

A program bevezetéséhez és üzemeltetéséhez szükséges az intézmény honlapjának a fejlesztése. Mivel a megkérdezettek 32,7%-a elvárná, hogy a kártyaaktivitása online is nyomon követhető legyen, a honlapon a tájékoztató menüponton kívül egy kártyafelhasználói felületet is érdemes kialakítani.

## Applikáció és NFC

Haladó szellemű megoldás, ami szélesebb promotálhatóságot biztosít az okostelefon használók számából adódóan. Az NFC szabvány már 2004 óta létezik, mely a passzív és aktív eszközök (például okostelefonok és kártyák) számára biztosítja az azonnali kommunikációt maximum pár centiméteres hatótávolságig. Ez a technológia pedig az elmúlt években egyre elterjedtebbé válik a hazánkban is. A ticketing terület óriási fejlődés előtt áll, a jegyértékesítés a tömegközlekedés és az eseményekre való beléptetés során is egyre nagyobb teret nyer. Egy NFC technológiával ellátott fizikai kártya pedig az online előnyöket is magába foglalja, ha az egy online jegyértékesítést biztosító rendszerrel is kapcsolatban áll. A program résztvevői így abban az esetben is érvényesíthetik a kedvezményeiket, ha a fizikai kártya vagy az okostelefon nincs náluk. Ezért ez a megvalósítás nem csak a szélesebb körben történő promotálhatóságot biztosítaná, hanem az Óbudai Kulturális Központot egy haladó szellemű, a fiatalokkal is tervező intézményként pozícionálná. (Horváth – Nyirő – Csordás, 2013)

### b) A 2019. II. negyedévi kutatás alapján

Az Óbudai Kulturális Központ a költséghatékony megvalósítást szem előtt tartva egy olyan kedvezménykártya-program kialakítását részesíti előnyben, mely a primer célcsoport igényeit a költségek minimalizálása mellett elégíti ki. A program hatékonyságának a biztosítása érdekében került sor a 2019. II. negyedévében lebonyolított primer célcsoportot vizsgáló kutatásra. Ezen kutatás eredményei a továbbiakban megerősítették, hogy a látogatók leginkább a kedvezményes jegyvásárlási lehetőséget (40%) részesítik előnyben. Az online követhetőség és kezelhetőség igénye pedig a 2018-as kutatási eredményekhez képest csökkent.

#### 2. táblázat: Hűségprogram elvárások összehasonlítása

	2018. III. n.é.	2019. II.n.é.
Online követhetőség	33%	15%
Kedvezőbb jegyvásárlás	40%	40%
Vásárlások utáni pontjöváírás	28%	17%
Legyen saját Hűségkártyám	27%	19%

Forrás: saját szerkesztés

A személyes megkérdezései kutatás eredményei alapján tehát egy olyan kedvezménykártya-program került kidolgozásra, mely elsősorban a kedvezőbb áron történő jegyvásárlás és a saját kártya lehetőségét kínálja a résztvevők számára.

### A kedvezménykártya-program

A program célja, hogy bevonja a vendégeket, márkát építsen az intézménynek és reklámozza az eseményeket. Mindezt az ingyenességével, a kétszintű kedvezményrendszerével és az intézményi márkát erősítő megjelenésével kívánja biztosítani az Óbudai Kulturális Központ számára. A Kedvezménykártyát az óbudai lakosok az öt intézmény bármelyikében ingyenes kiválthatják, ami egy internetes regisztrációval aktiválható. A regisztrációkor az alábbi adatok megadása szükséges: név, lakcím, e-mail cím, születési dátum és opcionálisan a telefonszám. A kötelezően megadandó személyes adatok mellett pedig érdemes felmérni a programrésztvevő érdeklődési köreit, hogy pontosabb képet kapjon az intézmény a törzsközönség igényeiről.

Az aktiválást követően a kártya a személyes és az online jegyvásárlások esetén is érvényesíthető válik. A két szintes rendszer már az első vásárlás alkalmával 5%-os kedvezményt biztosít a megvásárolt jegyek árából. Egyszerre maximum hat darab jegy vásárolható meg a Kedvezménykártyával és a tizedik megvásárolt jegy után a rendszer automatikusan a második szintre lépteti a kártya tulajdonosát. A második szint a továbbiakban 10%-os kedvezményt kínál a vásárló részére aktív kártyahasználat esetén. A második szint esetében 180 napos inaktív kártyahasználat követően a program résztvevője az első szintre kerül visszaléptetésre. Egy éves inaktivitás után pedig a jegyvásárlások nullázódnak, vagyis a programban résztvevőnek újra kezdi a gyűjtést.

### A program feltételei

A kedvezménykártya-program megvalósításához a plastik vagy fóliázott kártyák beszerzésén kívül az intézmények számára vonalkódolvasókat, a gyors és egyszerű tájékoztatás biztosítása érdekében pedig az intézmény weboldalát javasolt fejleszteni. Személyi feltételként az intézmények munkatársainak (recepációs és pénztáros kollégák, nézőtéri dolgozók) részletes tájékoztatása és felkészítése a szükséges. A szükséges eszközök beszerzését és az intézményi dolgozók felkészítését követően javasolt a kedvezménykártya-program kommunikációs feltételeinek,



vagyis a bevezetésnek eleget tenni. A program népszerűsítésére integrált kampányt érdemes felépíteni, mely célzottan, több csatornán keresztül éri el az intézmények célcsoportjait. Az öt intézményben javasolt a plakátok kihelyezése, szórólapok és márkázott, vásárlást ösztönző ajándéktárgyak terjesztése, valamint a Program bemutatása a helyi offline médiában és a programfüzetben. Az öt intézmény aktív közösségi média oldalaira építve a program népszerűsítését Facebook és Instagram posztokkal, valamint célzott hirdetési kampányokkal célszerű támogatni. A weboldal esetében javasolt egy landoló oldalt vagy „Hűségprogram” menüpontot kialakítani, mely részletes tájékoztatást nyújt az érdeklődők számára a program előnyeiről, kedvezményrendszeréről és a regisztráció menetéről.

Mivel a program célja, hogy hosszú távon is biztosítsa a célközönség aktivitását, a programot bemutató kampányok mellett a direct mail lehetőségeivel is érdemes élni. Az intézmény honlapján a jelenlegi feliratkoztatási funkciót javasolt érdeklődési körökkel is kiegészíteni a célcsoportokat célzó tartalmak biztosítása érdekében. Az érdeklődési körökre bontott feliratkoztatás lehetőségével a hírlevél megnyitásának az aránya nagy mértékben javítható, valamint az olvasó számára olyan releváns tartalom gyártható, mely iránt biztos érdeklődést mutat.

## **Összefoglalás**

A 2019. II. negyedéves kutatás eredményei alapján felvázolt hűségprogram, vagyis a hűségkártya-program az Óbudai Kulturális Központ elvárásait maximálisan teljesítette, amelyre a gyakorlatban is sor került. Az Óbudai Kulturális Központ a hűségkártya programját a kerületi lakosok számára 2019 októberében elérhetővé tette.

A program bevezetéséhez az intézmény a kutatásunk során megfogalmazott javaslatok alkalmazásával élt, a promóció az intézmény Facebook oldalain, a honlapon és az Instagramon, valamint a hírlevélre feliratkozók körében történt. A meglévő online eszközök mellett a hűségprogram népszerűsítését pedig egy, a 2019. IV. negyedévet lefedő személyes és online önkitöltős kérdőíves elégedettségméréssel támogattuk meg.

Felmérésünk során (2019.11.02. – 2019.12.13.) a megkérdezettek 34,4%-a már hallott az októberben bevezetésre kerülő hűségprogramról, vagyis a promotálásra és a kommunikációra tett javaslataink hatékonynak bizonyultak. Ezt a hatékonyságot azonban a kutatás során még inkább

növelni tudtuk, ugyanis a válaszadók 89,6 %-a szívesen csatlakozna a programhoz.

### **1. ábra: az ÓKK hűségkártya előnézete**

Forrás: Óbudai Kulturális Központ

A pár hónapos bevezető kampány végére 120%-os növekedést értünk el a hírlevélre feliratkozottak körében és a megkérdezettek 80 %-a már megigényelte a kártyát,

„Hogyan értük el mindezt?

- Kérdőbiztosokkal történő személyes kérdőíves kutatással,
- online, önkitöltős kérdőíves kutatással,
- hírlevelek kiküldéssel,
- nyereményjátékkal.

A leírtakat összegezve elmondhatjuk tehát, hogy hűségprogramok nem csak a divat, a szépségipar vagy hipermarketek számára alkalmazhatók, hanem a kultúra területén is. Ebből pedig bátran következtethetünk arra, hogy minden szolgáltató és kereskedő számára létezik egy ideális, bevételnövelő hűségprogram, csak meg kell találni.” (Arts & Business, 2020)

## **Irodalomjegyzék**

**Arts & Business** (2020) Bevételnövelő hűségprogram. <https://www.artsandbusiness.hu/2020/01/07/bevetelnovelohusegprogram/> (2020. 11. 30.)

**Dér, Cs. D., Márkus, R.** (2020) Új utak a kulturális marketingben. Budapest, MMA-MMKI

**Hetesi E., Veres Z.** (2013) Nonbusiness marketing. Budapest, Akadémiai Kiadó

**Horváth, D., Bauer, A.** (2013) Marketingkommunikáció. Budapest, Akadémiai Kiadó

**Horváth D., Nyirő N. & Csordás T.** (szerk.) (2013) Médiaismeret. Reklámeszközök és reklámhordozók. Budapest, Akadémiai Kiadó

**Kolb, B. M.** (2013) Marketing for cultural organizations: New strategies for attracting and engaging audiences. London, Routledge <https://books.google.hu/books?id=2d0cAAAAQBAJ&pg=PA18&lpg=PA18&dq=bonita+kolb+high+popular+culture&source=bl&ots=FGl8M63mAC&sig=p7yUHek6LMheOU7cUPyZfODoPSk&hl=hu&sa=X&ved=0ahUKEwjSqobO1vrZAhXSblAKHTYdB404ChDoAQg6MAG#v=onepage&q=bonita%20kolb%20high%20popular%20culture&f=false> (2020.11.30.)

**Vadász, Cs.** (2012) Ügyfélmegtartás a hűségprogramok segítségével tanulmány. In: Lukovics M. - Udvari B. (szerk.) 2012: A TDK világa. Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Szeged, 120-140. o.

# AZ INFLUENCER MARKETING ALAPJAI – GYAKORLATI ÁTTEKINTÉS

PAPP-VÁRY ÁRPÁD FERENC

dékán, szakvezető  
Budapesti Metropolitan Egyetem  
apappvary@metropolitan.hu

## ***Absztrakt***

*Az elmúlt évek egyik legnépszerűbb szakdolgozat témája az influencer marketing a Budapesti Metropolitan Egyetemen is. De a téma fontosságát mutathatja az is, hogy van már szakmai szövetség jóvoltából influencer marketing konferencia, vagy éppen influencer marketing fogalomtár, létezik influencer marketing kézikönyv, sőt még a magyar nyelvű wikipédián is van egy egészen szakmai alapú áttekintés.*

*Am mégis kik azok az influencerek és miért lettek ennyire fontosak az elmúlt években? Jelen tanulmány mindenekelőtt áttekinti az influencerekkel és az influencer marketinggel kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat, bemutat érdekes példákat, jó gyakorlatokat. Kitér arra, hogy kik a Magyarországon leginkább meghatározó influencerek, milyen témákat fednek le. Vizsgálja a mega-, makro-, mikro- és nanoinfluencereket, valamint bemutatja az influencerekkel való együttműködés lehetséges formáit, és hogy mire érdemes odafigyelni ezek kapcsán. Végül, de nem utolsó sorban kitér arra is, hogy a „pro” mellett mi a „kontra” az influencer marketing kapcsán.*

***Kulcsszavak:*** *influencer marketing, véleményvezér, Z-generáció*

## **1. Kik azok az influencerek?**

Kezdjük a köznyelvi, gyakorlati megközelítéssel! Az influencerek a magyar Wikipédián is megtalálható definíció alapján (2021) **„olyan emberek, akik véleményükkel, viselkedésükkel hatással vannak embertársaikra.** (...) Közös tulajdonságuk, hogy saját látásmódjukkal, egyedi hangjukkal tömegek véleményét, gondolkodásmódját tudják

alakítani. Közvetlenül a rajongótáborukhoz szólnak, akik rendkívül befogadóak az influencer véleményére.”

Sas István, a reklámszakma egykori legendás alakja, a Metropolitan postumus címzetes egyetemi professzora szerint (2018) a véleményvezérek „**hangadók**”, akik nyíltságukkal, kisugárzásukkal és egyéniségükkel erősebb hatást képesek gyakorolni társaikra.

Joanelli Tamás, a BeSocial ügynökség vezetője szerint (Blog.iab.hu, 2018) az influencer **egy kisebb közösségben véleményvezér, akinek a követői hisznek, így hatással van a döntéseikre.**

Máté Balázs online szakértő „Kik azok az influencerek?” című bejegyzésében (2019) pedig azt emeli ki, hogy az influencerek „**olyan emberek, akik egy méretes követőbázist gyűjtöttek maguk köré az interneten.** Az influencer magyarra fordítva „**befolyásolót**” jelent, ami nem véletlen, hiszen az influencereknek hatalmukban áll befolyásolni követőik véleményeit és vásárlási döntéseit.”

A véleményvezérek tehát olyan emberek, akik **a közösség kiemelkedő tagjai**, mivel olyan személyiségjegyekkel rendelkeznek, amely révén képesek hatni mások véleményére és képesek irányítani mások attitűdjét. Kiemelheti őket közegükből egyedülálló stílusuk, szaktudásuk, elismertségük vagy kiterjedt kapcsolatrendszerük, általuk pedig csoportok megszólítására és befolyásolására válnak képessé.

Hasonlóan fogalmaz a Follow Me ügynökség (2020). Defíciója szerint: „Influencer az, aki mások véleményét alakítja. **Minél többen követik, és minél színvonalasabbak a tartalmai, annál inkább képes a vélemények, vagy akár az ízlés és a trendek formálására.** A közösségi média influencerei egy vagy több közösségi médiacsatornán (YouTube, Facebook, Snapchat, Instagram, blogok stb.) rendelkeznek olyan követői táborral, aminek tagjai szórakozás gyanánt, információkért, vagy a legújabb trendek miatt figyelik a csatorna tartalmát.”

Az Interactive Advertising Bureau influencer fogalomtára (2019) ugyanakkor leszögezi, hogy nem újkeletű dologról van szó. Ezek alapján „a véleményvezér a kommunikációelméletben olyan befolyásos – vagy annak tartott – személy, **aki az információkat másoknak interpretálja.** A fogalmat Elihu Katz és Paul Felix Lazarsfeld használták először egy 1955-ös tanulmányukban, akik a tömegkommunikációs eszközök véleménybefolyásoló funkcióját kutatták, és azt mutatták ki, hogy az

emberek döntéseit sokkal inkább a véleményirányítók befolyásolják, mintsem a média.”

Mi sem mutatja ezt jobban, mint az **ún. bizalmi index**. A Nielsen kutatócég rendszeresen méri Magyarországon is, hogy a fogyasztóknak milyen a bizalma az egyes marketingkommunikációs eszközök iránt. Az első helyen egyértelműen az ismerősök ajánlása áll (84%-os bizalmi szint és 84%-os cselekvésre késztetés), míg a második helyen más fogyasztók véleménye az interneten (68%-os bizalom, 70%-os cselekvésre késztetés), majd ezután jön csak a tévéreklámok (62% és 68%), és utána lemaradva a többi eszköz. (Rekettye – Töröcsik – Hetesi, 2015)

Egy másik érdekes kutatás, mely kifejezetten a Z-generáció véleményére volt kíváncsi (Jarboe, 2017), azt kérdezte tőlük, hogy milyen marketingkommunikációs eszközzel reklámoznák kedvenc márkájukat. Az első helyen az influencerek végeztek (54%), megelőzve a tévéreklámokat (51%) és pre-roll videókat (43%).

Talán nem is meglepő ezután, hogy már a tévéreklámokban is influencerek tűnnek fel. Jó példa erre a Telekom 2017-es kampánya, a Magenta 1 csomaghoz kötődően, melyről a Creative Ads Blog számolt be részletesen. Sőt, az említett reklámfilm sok esetben az influencereken keresztül jutott el a célcsoporthoz, az ő felületeiken találkoztak velük.

## 2. A legfontosabb hazai véleményvezérek

Hogy a televízióreklámokban is influencerek tűnnek fel, annak egyik oka az lehet, hogy az egyes influencerek ma már „nézettebbek”, mint a kereskedelmi csatornák műsorai.

A Star Network adatai alapján a Videómánia-csatornának, azaz Dancsó Péter 310 feltöltött videójának közel 334 milliós megtekintése volt jelen tanulmány elkészültéig, azaz 2021 januárjáig. Ez videonként átlagosan több mint 1 milliós megtekintést jelent. Ez pedig **már versenyez a legnézettebb tévéműsorokkal is**. Ha a 2020. évi utolsó heti tévénézettségi adatokat vizsgáljuk (Onbrands, 2021), az első helyen a Keresztanyu (RTL) áll kicsit több mint 1 millió nézővel – de ez egy kiugróan magas adat, köszönhetően annak, hogy két ünnep közt sokan vannak otthon és tévéznek. Minden más műsornak azonban a nézettsége 1 millió alatt van, még egy ilyen kiemelt időszakban is. Sőt, a 10. helyhez már elég félmilliós nézettség is.

Ezzel szemben a top20 hazai youtuber mindegyike több mint félmillió feliratkozószámmal rendelkezik. Ezek ráadásul különböző műfajokban „mozognak”: a Videómániát megelőző PamKutya párosa főként (zenei) paródiáival lett híres, majd nyitott egyre többféle forma felé, a The VR „gamerek”-nek szól, számítógépes/konzolos játékokat elemeznek, Radics Peti pedig filmeket szinkronizál, illetve szókimondó humorával lett híres, miközben komoly társadalomkritikát is megfogalmaz, jó példa erre a Facebook-idióták sorozata. Nem véletlen, hogy az Influencermarketing-kézikönyv (2020) szerint voltaképp ezek a véleményformálók lettek az „új médiacsatornák”.

Persze nem teljesen korrekt két műfaj összehasonlítása, hiszen egy tévéműsor hagyományosan jóval hosszabb, mint egy Youtube-videó – utóbbi kb. 10 perc. Ráadásul egy Youtube-videó esetében egy-egy néző többször is számíthat, a megtekintések száma nem egyenlő a megtekintők számával, míg a tévéműsorok esetében épp fordítva: a ranglistára a Fókusz, a Tények vagy akár a Barátok közt csak az a heti legnézettebb epizódjával kerül fel. Nem véletlen ugyanakkor, hogy több, a televízióban befutott híresség kezdett el a Youtube-ra tartalmakat gyártani, mint például Istenes Bence vagy Ördög Nóra.

Szabó Gergő, a Special Effects Media alapítója és vezetője – mely cég a legismertebb hazai véleményvezérek YouTube csatornáit menedzseli – úgy véli, hogy ez a korosztály **már nem tesz igazán különbséget a tévében látott sztárok és a YouTube-on véleményvezérré vált sztárok között. Sőt, alkalmanként sokkal hitelesebbnek ítélik a vloggereket**, és ez a marketing szempontjából is igen lényeges információ. Ezt a generációt már a videós platformokon és az itt véleményvezérré vált vloggerekén keresztül tudjuk a leghatékonyabban megszólítani, illetve megmozdítani.

A hazai youtuber rangsort megvizsgálva érdekesség még, hogy mennyire **a férfi vloggerek dominanciája látható a Youtube-on**. Kifejezetten női vlogger nem is fért be a top20-ba. Igaz, az **Instagram esetében már ez nem áll fent, ott a hölgy influencerek ott vannak az élbolyban, sőt, ők vannak többségben**.

**A női Youtuberek közül** Viszkok Fruzsi emelhető ki, aki számára a csatornája mára elsősorú megélhetési forrása lett. Karrierje blogolással indult, majd később lett vlogger. Posztjai leginkább a szépségápolással, a divattal és az életmóddal kapcsolatosak, csatornáján számtalan sminkes, termékteszt, életmód-tematikus és DIY-tippes („Do It Yourself”, vagyis

csináld magad!) tartalmat találhatunk. De mára őt is megelőzte Polly, vagy másik nevén Polla, harmadik nevén Ancsa, akinek csatornájának „fő témája a tini problémák, kérdések boncolgatása.”

A videósok, vloggerek mellett érdemes az **Instagram-véleményvezérek** rangsorát is megnézni az [influencerkereso.hu](http://influencerkereso.hu) (2021) toplistája segítségével. Itt ugyanis van egy magyar sztár, akit többen követnek, mint Magyarország teljes lakossága! Ez a nemzetközi hatású influencer nem más, mint Palvin Barbara, akinek 2021 januári adatok szerint már közel 15 millió követője van. Ez azért is kimagasló, mert a 2-10. helyen állóknak már csak 500 ezer és 1 millió közti, míg a 11. és hátrébb lévő influencereknek 500 ezer alatti.

### 3. Az influencerek kategorizálása

Hogy a televízióreklámokban is influencerek tűnnek fel, annak egyik oka az lehet, hogy az egyes influencerek ma már „nézettebbek”, mint a kereskedelmi csatornák műsorai. Miként az előző rangsorokból is látható, az influencerek rengetegféle témával foglalkozhatnak, sokféle módon lehet csoportosítani őket.

Mindenekelőtt, amennyiben elsősorban írásos tartalmakat posztolnak, akkor **bloggereknek**, ha viszont főként videókat, akkor **vloggereknek** is nevezik őket. Érdekeség viszont, hogy az elsősorban képet posztoló véleményvezérek kapcsán az **instagrammer** kifejezés jóval kevésbé elterjedt.

A blogger és vlogger kifejezés helyett egyébként ma már egyre jobban elterjedtebb az összefogó **influencer** – szögezi le a How Cool Brands Stay Hot portál (2016). Hiszen előbbieket, vagyis a blogger és vlogger csak annyit jelentenek, hogy az illető tartalmat gyárt, egyfajta content-creator, az influencer szó viszont azt mutatja, hogy hatást gyakorol, hogy olyan, akikre érdemes hallgatni, figyelni. Mutatja, hogy az illető personal brand, személyes márka.

A Z-generáció számára voltaképp az előbb felsoroltak a hírességek, ha úgy tetszik, celebek. Őket ismerik, őket követik, őket nézik, őrájuk hallgatnak.

Olyannyira, hogy már a The New York Times is használja azt a kifejezést, hogy „**instafamous**”, vagyis insta-népszerű, hiszen a



közösségi médiának már fontos szerepe van a közbeszéd alakításában, illetve abszolút magára vonja a társadalom figyelmét.

Fontos azonban leszögezni, hogy nem csak sokszázvezres követői tábor esetében lehet influencerről, véleményvezérről beszélni. **Az instagram követők száma alapján megkülönböztethetünk mega-, makro- és mikro-influencereket, de nano-influencereket is:**

Általában **megainfluencer** az, aki több mint 500 ezer követővel rendelkezik. A többiek a **makroinfluencer** kategóriába sorolhatók, illetve mindenki más is, akinek a követőszáma 100 ezer és 500 ezer közt van. **Mikroinfluencer** az, akinek 10 ezernél több követője van, de nem éri el a 100 ezret. Ez alatt beszélünk **nanoinfluencerekről** – akik a követőik alacsony száma ellenére nagyon fontosak lehetnek, mert sokkal aktívabb, közelebbi viszonyt ápolnak azokkal.

(Itt kell hozzátenni, hogy ugyanezen csoportosítást nagyon gyakran más számoknál teszik meg, vagy éppen más eszközök esetében más számokhoz kötik. Például a Follow Me csoportosítása szerint (2020) magyar viszonylatban a nano az 500-2000 fő követővel rendelkezik, a mikro 2-20 ezer követővel, utána jön a midi (2-50 ezer), a major (50-100 ezer), a makro (100-200 ezer), a mega (200-500 ezer), a szupersztár (500 ezer – 1 millió) és az elit (1 millió felett).

A **mikro- illetve nanoinfluencerek** egyébként azért lehetnek érdekesek, mert lehet, hogy sokkal kevesebb követőjük, lájkolójuk van, de **autentikusabban tudnak szólni a közönségükhöz**. Ezért sok esetben érdemesebb több mikro- és nanoinfluencerrel együttműködni, semmint egy makro, netán megainfluencerrel.

Voit Péter, a Post4Rent influencer ügynökség munkatársa szerint míg a makroinfluencerek inkább a mainstream média mintájára működnek, a mikroinfluencerek meghatározott kontextusban értelmezhetők, szoros kapcsolatban vannak a követőikkel és hitelesek azok számára (Blog.iab.hu, 2018). Másképp fogalmazva: az előbbieket esetében a követő inkább rajongó státusban van, míg egy mikro-influencer esetében inkább egyfajta távoli barátként érezheti magát az, aki követi a fiókot. Sőt, bizonyos tekintetben még az influencer is így érez, és így is kommunikál követőivel. Ezért itt az engagement jóval nagyobb arányú lehet.

Miként Dely Ábris rámutat, itthon sok az ún. mikroinfluencer, akiknek homogén követői táborra van. De **„onnantól számít valaki igazán nagypályásnak, ha a követői táborra már heterogén lesz, illetve azt is**

szokták mondani, hogy **20-30 ezer követőtől már elismert véleményvezér (itthon)**”. (Contextus.hu, 2018)

Máté Balázs online marketing szakértő egy némileg **másféle csoportosítást** javasol, mely szerint a legtöbb influencer az alábbi négy valamelyikébe sorolható be:

- **Hírességek:** Voltaképp az „eredeti” influencerek, hiszen a márkák már régóta tudják, hogy amikor egy sztár a nevét adja egy termékhez, akkor az a termék sokkal felkapottabbá válhat. Nehézség ugyanakkor, hogy a legtöbb „klasszikus” híresség nem szívesen vesz részt ilyen jellegű kampányokban. Akik pedig igen, általában óriási összegeket kérnek el érte.
- **Szakértők és gondolatvezetők:** Ők azok, akik pozíciójukkal, szaktudásukkal, és gazdag tapasztalatukkal érdemlik ki követőik tiszteletét. Bizonyos értelemben a híresebb, tekintélyesebb újságírók is ide tartoznak.
- **Bloggerek, vloggerek és más tartalomkészítők:** Szinte minden létező témakörre lehet találni legalább 1-2 blogot az interneten, és vannak olyan területek is (művészetek, gyermeknevelés, kertészet, divat, lakberendezés, politika, informatika, stb.), amelyekkel rengeteg blog foglalkozik – még magáról a blogírásról is ezernyi blog van. A blogoldalakon regisztrált blogok mellett népszerűek még az úgynevezett vlogok, amelyek lényegében blogok, csak éppen videóformátumban, általában ilyenkor a YouTube-ra regisztrálnak egy csatornát, és oda töltik fel tartalmaikat.
- **Mikroinfluencerek:** Az influencer marketing feltörekvő csillagai. Ezek az emberek általában hétköznapi felhasználók, akik tudásukkal és informatív/szórakoztató tartalmaikkal népes követőbázist gyűjtöttek online jelenlétük köré. A „mikro-” előtag arra utal, hogy ezek a felhasználók általában szerényebb méretű követőbázissal rendelkeznek. Értékük abban rejlik, hogy általában sokkal szorosabb, személyesebb kapcsolatot ápolnak követőikkel, és ebből kifolyólag (az arányokat tekintve) többeket is képesek befolyásolni közülük. A Creatinsta ügynökség például kizárólag mikro-influencerekkel dolgozik, mivel véleményük szerint a felhasználók olyan személyektől kapnak pozitív információt egy adott termékről/szolgáltatásról, akiben megbíznak, akinek életstílusát és ízlését a magukénak érzik, így szinte azonnali befogadói az ilyen „személyesgen” alapuló reklámmegoldásnak.

Egy megint újabb csoportosítás Ed Keller és Jon Berry nevéhez fűződik, akik „**The Influentials**” című, 2003-ban megjelent könyvükben a következő módon csoportosították a véleményvezéreket:

- **Aktivisták:** azon influencerek, akik részt vesznek a közösségi és politikai mozgalmakban, jótékonyági tevékenységekben stb.
- **Kapcsolatorientáltak:** influencerek, akik nagy közösségi hálózattal rendelkeznek
- **Irányadók:** influencerek, akikre felnéznek, és a többiek bíznak bennük
- **Érdeklődők:** influencerek, akiknek többféle és sokféle érdeklődésük van
- **Divatdiktátorok:** azon influencerek, akik korai befogadói (vagy éppen elhagyói) bizonyos magatartásoknak

De a véleményvezérek egyéb szempontból is csoportosíthatók, például a szerint, hogy mi az a **tevékenység**, amely során az emberek megismerték őket és híressé váltak, azaz mi a „fókuszuk”, „foglalkozásuk”, **milyen témát dolgoznak fel**.

Az influencerek ugyanis általában **a figyelmet és bizalmat egy bizonyos „szakterületen” megszerzett tudásukkal érdemelték ki**. Ezzel a területtel foglalkoznak, erről készítenek tartalmakat, vagy adnak tanácsokat, követők pedig e terület iránt érdeklődnek.

Sokan közülük már az előtt is híresek voltak, mielőtt influencerek lettek, ezért őket **celebrity influencereknek** is nevezik. Magyar példákat hozva, lehetnek színésznők és színészek (pl. Kiss Ramóna, Nyári Diána), sportolók (Dzsudzsák Balázs, Hosszú Katinka), zenészek (Majka, Tóth Gabi), újságírók (Szentesi Éva, Magyarósi Csaba), tévés szereplők (Ördög Nóra, Istenes Bence, Erdélyi Mónika, Aryee Claudia Dedei, Iszak Eszter), modellek (Palvin Barbara, Zimány Linda, Kárpáti Rebeka), fotósok (Vojtechovszkij Richárd, Vasony Anna), Üzletemberek (Berki Krisztián, Szabó Péter). Érdekesség, hogy a felsoroltak közül hárman is a METU-ra (korábban BKF jártak), így Iszak Eszter, Kárpáti Rebeka és Aryee Claudia Dedei.

Mind e mellett különböző kategóriákban díjakat is szoktak osztani a véleményvezéreknél. A talán legismertebb ilyen kezdeményezés a **Cosmopolitan Blogger Award**, amit 2018-ban már ötödik alkalommal rendeztek meg és **összesen tizenhat kategóriában osztottak díjakat**. Ezek:

- Az Év Bloggere: Pusztai Olivér, Stíler blog
- Az Év Vloggere: Kovács Dorottya
- Az Év Gasztrobloggere: Iklódi Dóra, Wander. Food. Wonder
- Az Év Travel Bloggere: Mátai András, utazgatok.hu
- Az Év Fashion Bloggere: Csalár Bence, bencecsalar.com
- Az Év Beauty Bloggere: Kertész Kriszta, Green Veda
- Az Év Fitness Bloggere: Gökler Kriszti
- Az Év Felfedezettje: Győri Zoltán és Réka, Mit játszottok? blog
- Az Év Instája: Kórusz Bea, @mysecret.fashiondiary
- Az Év Női Influencere: Kulcsár Edina
- Az Év Férfi Influencere: Dancsó Péter
- Az Év Gasztroinfluencere: Fördös Zé
- Az Év Travel Influencere: Nánásiék
- Az Év Beauty Influencere: Viszkok Fruzsina
- Az Év Fashion Influencere: Kovács Dorottya
- A Közönség Kedvence: Alexy Vivien

#### 4. Miért követünk influencereket?

A kategorizálás után érdemes megvizsgálni, hogy miért is követünk influencereket. Erre az egyik alapvető válasz: mindenekelőtt azért, mert jó, **a követőik számára érdekes tartalmakat készítenek.**

Ahogy a Márkamonitor cikke kiemeli (2018), a közzé tett tartalmaknál egyfajta elvárás, hogy **szórakoztatóak, kreatívak és interaktívak legyenek.**

A SAKKOM Interaktív ügynökség és a Special Media Effect 2017 októberében végzett kutatást az influencerek követése kapcsán (Kreatív Online, 2017). Legfontosabb megállapításaik így foglalhatók össze:

A Facebook- vagy éppen Youtube-véleményvezéreket, sztárokat, hírességeket **követők elsősorban hasznos, érdekes tartalmakkal (65%) és vicces, szórakoztató videókkal (48%) szeretnének találkozni** – legalábbis az influencerek szerint.

Amikor viszont az a kérdés, hogy milyen témában állítanak elő tartalmat leggyakrabban, ott már a vicces, szórakoztató tartalom toronymagasan vezet, 31%-kal.

Utóbbi átfedésben van azzal, amiért az emberek általában „közösségi médiát” fogyasztanak. Ahogy a Gemius kutatása alapján is kiderül (Médiapiac, 2018a), a legnépszerűbb tartalmak sorrendben: vicces (75%), filmes, sorozatos (63%), zenei (60%), tudományok (44%), életmód, divat, szépség, fitness (39%), gamer (38%), főzős (35%) és így tovább.

Ugyanakkor miként a Gemius kutatása felhívja rá a figyelmet (Médiapiac, 2018a), az egyes életkori csoportoknak különbözik az ízlésük, még a Z-generáción belül is. A 10-15 évesek a többiekhez képest szignifikánsan nagyobb arányban részesítik előnyben a gamer-, a zenei, a DIY- és a kihívásos videókat, posztokat. A 16-18 évesek a márkákhoz vonzódnak jobban, mint a többi korcsoport.

Visszatérve az influencerekre és a SAKKOM kutatására, **a véleményvezérek csatornájuk legfőbb vonzerejét a közvetlenségben (65%), egyediségben (48%) és humorosságban (45%) látják.** (Kreatív Online, 2017)

Ugyanakkor nem szabad elfeledkezni arról, hogy csatornájukon keresztül nemcsak önmagukat adják el, hanem különböző termékeket, szolgáltatásokat, márkákat is.

Ehhez is kapcsolódva Boroznaki Gergő, a 2019-es Influencer Festivalon tartott előadása során azt emelte ki, hogy **az igazán jó influencerek olyan tartalmat készítenek, amely:**

- ismertséget hoz
- megtalálhatóvá tesz
- brandet épít
- hitelességet épít
- bevon és ottart

Egy pszichológus és különösen egy reklámpszichológus szemével azonban jóval összetettebb a kép, hogy miért is követünk influencereket. Sas István, a hazai reklámszakma nemrégiben elhunyt nagyágyúja, 2018-ban publikált könyvében a példaképek, így **az influencerek követését is az alábbiakra vezette vissza:**

- Testimony/Tanúságtétel - Ha Ő ilyen, akkor én is ilyen szeretnék lenni!
- Idol-választás - Ha neki jó, akkor nekem is jó kell, hogy legyen!
- Utánzás - Ha neki tetszik, akkor nekem is ez tetszik!
- Elfogadás - Ha Ő így gondolja, akkor én is úgy gondolom!

- Rajongás - Ha bármit tesz is, én azt imádom!
- Behódolás - Ha Ő erre bíztat, akkor megyek utána!

Végül, de nem utolsósorban érdemes azt is megnézni, hogy kire hatnak leginkább az influencerek. Nos, nem meglepő módon a Z-generációra.

Egy hazai felmérés alapján „**az online véleményvezérek saját bevallásuk szerint a 17-18 évesekre (72,4%) vannak a leginkább hatással**, őket követik a 14-16 évesek (69%) és a 19-23 évesek (62,1%). Ezek a fiatalok azért kedvelik az influencereket, mert hitelesek, ugyanolyan hétköznapi fiatalok, akik ugyanazokkal a problémákkal néznek szembe, mint a követők. Az influencerekre felnéznek rajongóik, titkuk pedig a közvetlenségben, a személyességben és az egyediségben rejlik, ugyanakkor az sem árt, ha az általuk előállított tartalom vicces, szórakoztató.” (TanTrend, 2018)

## **5. Együttműködés véleményvezérekkel, az influencer marketing alapjai**

A fentiek alapján nyilvánvaló, hogy a Z-generáció elérésére az egyik legjobb eszköz **az influencer marketing**. Sőt, „az influencermarketing jelenleg **a marketing világának leggyorsabban növekvő ágazata**. Míg 2015-ben a globális költség mértékét 500 millió dollárra becsülték, addig 2020-ra ez az összeg csak az Instagramon már várhatóan 8 milliárd dollárra nő a Statista előrejelzése alapján” – mutat rá az Influencermarketing-kézikönyv.

Az influencer marketing **remek megoldás az online reklámblokkolás kikerülésére is**, mely ma már átlagosan a felhasználók és a hirdetési tartalmak 30-60%-át érinti, országtól és korosztálytól függően változó mértékben.

Ahogy Hernádi Gábor, az egyik legnagyobb eléréssel rendelkező influencer ügynökség, a Starnetwork ügyvezetője fogalmaz: „Az elmúlt évek kutatásai és kampány-tapasztalatai jól alátámasztják, hogy az influencerek hatalmas hatást gyakorolnak a követőikre, ezzel számos olyan előnyt képesek biztosítani, ami a cégek, márkák számára manapság minden eddiginél fontosabb. Ezek az előnyök az új megjelenési felületek, kreativitás, hatalmas, mérési rendszerekkel jól alátámasztott és targetált elérés, valamint, hogy a fogyasztók mindezt egy számukra hiteles személytől kapják, baráti ajánlásként.” (Médiapiac 2018b)

Definíció szerint, ahogy a Wikipedia ezzel foglalkozó szócikke is rámutat, „az influencer marketing, **magyarul véleményvezér-, vagy befolyásoló marketing** a marketing egy formája, amelyben **a fókusz a befolyásos emberekre helyezik**, a megcélzott piac egésze helyett.

Az influencer marketing tehát azonosítja az influencereket, vagyis azokat a személyeket, akik befolyást gyakorolhatnak a potenciális vevőkre, és a marketingtevékenységeket körük szervezi. Az így létrehozott befolyásoló tartalom, vagy egy eljátszott potenciális vevő szerepébe bújtatja a véleményformálót, aki bemutatja a terméket, vagy lehet harmadik fél által létrehozott, jellemzően újságírói, elemzői, vagy hirdetői tartalom. Marketing szempontból változatos lehet a felület, azonban jellemzően a kommunikáció online térben történik.”

Ugyanakkor érdemes kiemelni Máté Balázs megközelítését, aki szerint „**az influencerek nem marketingeszközök, hanem közösségi kapcsolattartó partnerek**, akikkel együttműködve a márkák hatékonyabban és természetesebben érhetik el marketingcéljaikat.”

Néhány brand arra használja az influencer marketinget, hogy megalapozza hitelességét a piacon. Mások célja az, hogy közösségi párbeszédet alakítsanak ki a márkájuk körül. Vannak, akik pedig azért alkalmazzák, hogy online, vagy offline forgalmat irányítsanak a boltjukba, webáruházukba. Éppen ezért az influencer marketing sikeressége több módon mérhető. Például Earned Media Value (EMV), azaz a kiérdemelt média értéke, vagy Cost Per Action (CPA), azaz egy vásárlásra jutó költség. (Wikipedia, 2019)

**Az influencer marketing értéke** összességében 3 forrásból ered (Wikipedia, 2019):

- 1) **Közösségi elérés:** Az influencerek képesek fogyasztók százezreit elérni saját közösségi felületeiken és blogjaikon keresztül.
- 2) **Eredeti tartalom:** Az influencerek egyedi tartalmat állítanak elő, ami jellemzően hatékony marketingtartalom a márka számára.
- 3) **Fogyasztói bizalom:** Az influencerek erős kapcsolatot tartanak fenn a közönségükkel, akik megbíznak az influencer véleményében.

A véleményvezérekkel való együttműködésnek **az elmúlt években kialakultak a tipikus megoldásai**, bár a „műfaj” sajátossága, hogy egy ilyen megjelenés soha nem tipikus, a hirdető nem mondhatja meg szóról-szóra vagy éppen képről-képre, hogy mit szeretne, hiszen akkor az már

nem lenne természetes, a bloghoz/vloghoz, illetve a bloggerhez/vloggerhez illő.

Le kell szögezni, hogy **mielőtt bármilyen influencert választanánk együttműködésre, meg kell vizsgálni** az adott influencer követőinek összetételét (demográfiai és egyéb jellemzők), az elérést (valódi nézettség, követők száma), a like-ok és egyéb emotikonok, kommentek, megosztások számát, arányát és minőségét. Na és persze azt, hogy dolgozott-e már az influencer más márkákkal, hiszen fontos szempont, hogy van-e tapasztalata korábbról, és hogy milyen eredményeket ért el.

Ezeket a pontokat minden együttműködés során érdemes figyelembe venni, mert ha nem a megfelelő influencer lesz kiválasztva, az egy rosszul sikerült kampányhoz vezethet, ahol nem találkozik a márka és a célközönség, rosszabb esetben pedig akár sérülhet is a márka.

Ma már mindebben segítenek az **influencer marketing ügynökségek**, akik összekötik az ügyfelek kéréseit az influencerek szempontjaival. Sok esetben klasszikus kommunikációs és reklámügynökségek vállalták fel ezt a szerepet, mint például a Red Lemon Media, de van olyan ügynökség is, amelyik kifejezetten erre a célra jött létre, mint a Star Network Influencer Ügynökség vagy a NuHeadz Talent Management.

A SAKKOM Interaktív ügynökség és a Special Media Effect már említett, 2017 októberében végzett kutatása (Kreatív Online, 2017) szerint **a véleményvezérek ma már egyre inkább bevonhatóak abba, hogy márkák, kezdeményezések jelenjenek meg platformjaikon.** Ennek kapcsán a véleményvezérek többsége (40%) a megbízóval való közös ötletelésben és az önálló tartalom-előállításban hisz, és ezt a másik (megbízói) oldal is kezdi felismerni. Tízből hét esetben szabad kezet kapnak az influencerek, mindössze néhány rögzített apróságra kell figyelniük. Ugyanakkor jelezni szükséges, hogy az adott videót, posztot egy márka támogatta.

A felmérés alapján a marketingesek 80 százaléka úgy véli, hogy – még ha költséges is (42%) – **megéri influencerekkel dolgozni, a közös munka hatékonyságát pedig leginkább a bevonódás mértéke (35%), az elérés (31%) és a konverziók (24%) mentén mérik.**

De nézzük meg a Scrunch.com blogja (2018) segítségével, hogy **mennyi formában jelenhet meg egy márka egy influencer segítségével** – és ez valójában a lehetőségeknek még csak egy kis része:



A legelterjedtebb influencer marketing eszköz a **termékelhelyezés** avagy **márkaelhelyezés**. A termékelhelyezés a kiválasztott véleményvezér által megosztott bejegyzésben történik meg, ami lehet egy Instagram vagy Facebook-poszt, illetve Youtube videó is. Fontos, hogy a termék természetes módon jelenjen meg a felületen és ne legyen „reklámszagú”, mert azt a követők egyből észreveszik, és negatív hatással lehet a kampányra.

**Giveaway**-nek nevezik azt a stratégiát, melyben a véleményvezérek által kihirdetett nyereményjátékban vagy versenyben vehetnek részt a fogyasztók/követők. A játékok jól mennek szinte minden felületen, így érdemes eleve egy véleményvezérral indítani egy ilyen, ahol vagy mint játékos vagy mint játékmester szerepelhet és beszélhet az élményeiről. Ez jellemzően nagy „buzz”-t azaz zsongást generál a közösségi oldalakon, így márkaismertség növelésére, a márka pozicionálásra és felhasználói e-mail címek és adatok megszerzésére tökéletes eszköz.

**Kreatív kampánynak** nevezik, mikor teljes mértékben az influencerre bízzák a tartalom összeállítását. Általában ilyenkor születnek a viccesebb, kreatívabb, egyedibb tartalmak, amelyeket az emberek jobban is értékelnek, több kedvelést és kommentet eredményeznek. Ezen belül **storytelling** esetében az influencer, adott esetben celeb a saját sztorijába fűzi bele, mintegy mellékesen, hogy az adott terméket/márkát használta, vagy éppen hogy miként találkozott vele és hogyan segített neki – de mindezt úgy, hogy ne legyen reklámszagú.

**Takeovernek** hívják azt a kampánytípust, mely során az influencer egy bizonyos időre átveszi a márka valamely social media platformját és az általa készített tartalmak, élmények kerülnek megosztásra. Ez jól kommunikálható lépés a márka részéről és sokan kíváncsiak lesznek rá, hogy mit és hogyan csinál a véleményvezér. Különösen jól működhet az Instagram felületén. A hirdetőket tekintve pedig például utazási irodáknál alkalmazható.

A **hashtag kampány** leginkább arra szolgál, hogy a felhasználók elkezdjék használni az adott hashtaget (#), illetve a kapcsolódó kifejezést/kifejezéseket, megnézzék a bejelölt profilt, ezáltal még több fogyasztóhoz jut el a márka, a termék és az üzenet.

Ha a kampány célja a bevételek azonnali növelése, a vásárlásra való buzdítás, akkor kifejezetten erre szervezik a különböző **kedvezménykódos aktivitásokat**. Ez általában az influencer nevét és egy számot tartalmaz, amellyel kedvezményesen vásárolhatnak a

felhasználók. Affiliate marketing kapcsolódása is van, mert a véleményvezér ilyenkor minden általa generált vásárlásból jutalékot kaphat. Az egyedi kedvezménykódokkal ugyanis nyomon lehet követni, hogy egy influencer mekkora bevétel növekedést generált, mennyire volt sikeres a kampányban.

Még egyszer érdemes jelezni, hogy a fentiek mellett még sokféle más lehetőség van, ahogy azt a hazai Follow Me ügynökség Influencermarketing-kézikönyve (2020) is összeszedte.

Bárhogy is, ami a tervezés kapcsán fontos, hogy ahogy az influencermarketing.hu „4 tipp az influencer marketinghez” bejegyzése is rámutat, **az előzetes ötletelés, brainstorming során mindig fontos szem előtt tartani, hogy mi az, ami a termékhez és a reklámozóhoz is illik, illetve sok múlik a büdzsén is.** Egy takeoverhez például nemcsak nehezebb a megfelelő személyt megtalálni, de valószínűleg az ár is borsosabb lesz, mint ha csupán egy termék megjelenítéses posztról lenne szó. (IAB Hungary 2019)

Egy másik szempontból az együttműködés lehet egy konkrét kampány esetén egyszeri alkalom, vagy hosszú távra szóló folyamatos partnerség. **A hosszú távú együttműködést gyakran nagyköveti szerepnek is tekinthetjük,** ahol az influencer egyúttal a márka arcává válik.

**Az alkalmi együttműködés lehet egy szponzorált blogbejegyzés,** ahol a márka be van építve egy érdekes tartalomba. A blogbejegyzéseket indexeli a Google, így a keresőoptimalizálásban (SEO – Search Engine Optimization) előnyt jelentenek.

Az influencer kampányok mellett a márkaismertség építésében nagyon fontos szerepet játszik, mikor **maguk a felhasználók osztják meg** saját adatlapjukon, vagy küldik tovább ismerőseiknek az adott bejegyzést, videót, képet.

Az influencerekkel való együttműködés kapcsán érdemes még elmondani, hogy **a véleményvezérek kiválasztása ma többnyire a következő alapon megy:**

- Szokások: Legyen szó bármilyen márkáról vagy termékről, a megszokott, „agyonhasznált” influencerekkel dolgoznak.
- Népszerű nevek: Akik ismertek, ők biztosan beválnak termékkategóriától és célcsoporttól függetlenül. (ld. Ördög Nóra jelenség)

**Ezzel szemben ahogy működhetne**, és ahogy a Post for Rent is ajánlja (Csiszár – Vaszary 2019):

- Adatok: Az adott véleményvezér követői bázisának és a targetált célcsoport egyezősége
- Mérhetőség: Az adatvezérelt kiválasztás után visszamérhető eredmények a kampányról

A sikeres kampányok és a bevételek növekedése mellett **az influencer marketing kockázatokat is rejthet magában**, ezért érdemes ezeket figyelembe véve alkalmazni ezt a kommunikációs, hirdetési formát. A mai véleményvezérek nagy része sokkal kihívóbban viselkedik, mint a klasszikus értelemben vett hírességek régebben, ezért érdemes az együttműködés feltételeit alaposan körüljárni, a mindkét fél számára fontos szabályokat lefektetni és szerződésbe foglalni.

Bár az influencerek „előző életét” figyelemmel lehet követni, és alaposan körül lehet járni a véleményvezér személyiségét és stílusát, mégis akadhat egy olyan megjegyzése vagy megnyilvánulása az illetőnek, ami rossz fényben tüntetheti fel a márkát, így márkakárosodást okozhat. Ilyen eseteknél a márkák részben vagy teljesen elhatárolódhatnak tőlük, ld. erről a We Love Digital 2018-as elemzését.

## **6. Az influencer marketinggel kapcsolatban megjelenő kritikák**

Miként a Médiapiac szaklap 2018-ban megjelent cikke felvezeti: „Szinte minden évben felröppen három-négy buzzword a médiapiacon, amikre konferenciákat lehet szervezni, ideig-óráig még a hirdetési kampányok menetét is megszabják. De talán egy sem volt még olyan erős, mint az influencer marketing, amely két-három éve diktálja a trendet.” (Médiapiac, 2018a)

Az influencer marketing esetében tehát mindenképp többről van szó, mint egy gyorsan feltűnő, majd letűnő divatról. Csodaszerként ennek ellenére nem szabad tekinteni rá, és mindenképp érdemes összefoglalni az influencer marketinggel kapcsolatos kritikákat.

**Az egyik ilyen kritika, hogy influencerek „semmittevők”.** Miként a Forwardist blog egyik bejegyzése rámutat: „Divatos manapság felháborodni a “semmittevő influencerek” pusztá létezésén is. Nem csinálnak ezek semmit, csak fotózkodnak meg posztolgatnak, aztán

kapják az ingyé' cuccot, meg a nagy lóvét – tartja a népi bölcsesség.” (Forwardist, 2019)

Mindezek a kritikusok nem látják, hogy egy-egy poszt vagy videó elkészülte mögött mekkora munka áll. Pedig ahogy a SAKKOM Interaktív ügynökség és a Special Media Effect 2017 októberében az influencerek körében felmérte, a legtöbben 6 órát töltenek egy videó elkészítésével, de van olyan is, aki majdnem egy teljes napot. (Kreatív Online, 2017)

**A másik kritika, hogy mindenki influencer akar lenni**, és ehhez még csak különösebb tehetség sem kell. Ahogy azonban Dely Ábris rámutat (Contextus.hu, 2018): „Aki úgy indul neki, hogy ő influencer szeretne lenni, az valószínűleg nem lesz sikeres. Úgy tudsz azzá válni, ha egy bizonyos témában szakértő és hiteles vagy, és az általad reklámozott termékek, szolgáltatások illeszkednek hozzád.”

**A harmadik, hogy sok influencer esetében nagy az álkövetők száma**, valójában nincsenek hatással ennyi emberre. Ehhez hozzájárul, hogy több ügy is előkerült ismert magyar sztárok Facebook oldalai esetében, ahol akár tízezresével tűntek fel, majd el a követők.

Ezért is érdemes egy márkának analitikákat bekérni az együttműködés előtt, vagy inkább egy mikroinfluencert választani. Egy jó influencer pedig tudja, hogy a követők száma csak egy adat és nem is a legfontosabb adat. (Kreatív Online, 2017)

Megint egy újabb kritika, hogy **az influencerek egy idő utána élő reklámtáblák lesznek**, mindenféle márkához a nevüket, felületüket adják. Azonban könnyen „oversold” lehet az illető. Ha minden márká felkérésére igent mond, elveszítheti a hitelességét. „Ha kitesz 4 különböző posztot termékekről, és mindegyikben azt állítja, hogy ez a legjobb, miért hinnék neki?” (Contextus.hu, 2018)

Másrészt **minden egyes együttműködés kapcsán fontos a kreativitás**: a márká és influencer közötti kommunikációs összhang elengedhetetlen a sikerhez, és kulcsfontosságú az influencer alkotói szabadságának a biztosítása. Ha a márká által kért koncepció nem illeszkedik a véleményvezér „profiljához” és személyiségéhez, akkor a szponzorált tartalmak és hirdetések negatív módon is lecsapódhatnak a követők szemében. (Rgstudio.hu, 2018)

Érdekesség, de ezek után talán nem meglepő, hogy **már akadnak olyanok, akik nem szeretik influencernek hívni magukat**, mert nem akarnak azonosulni a celebekkel, helyette **jobban szeretik a véleményvezér és a tartalomgyártó kifejezéseket**. (Blog.iab.hu, 2018)

Sőt, egy felmérés szerint **az érintetteknek csak elenyésző kisebbsége (7%) vallja magáról, hogy influencer lenne, a legtöbben a Youtuber (72%) vagy a vlogger (21%) elnevezést preferálják az önmeghatározásként**. (Tantrend, 2018)

## Irodalomjegyzék

**Blog.iab.hu** (2018): Mégis ki az az influencer? (<https://blog.iab.hu/2018/11/19/megis-ki-az-az-influencer/>, megjelenés: 2018. november 19., utolsó letöltés: 2019. szeptember 21.)

**Blog.scrunch.com** (2018): 10 Types Of Influencers to Consider For Your Campaign – Are you looking in the right place for influencers that align with your brand? (<https://blog.scrunch.com/10-types-of-influencers-to-consider-for-your-campaign>, utolsó letöltés: 2019. szeptember 26.)

**Boroznaki, G.** (2019): A jó tartalom elad! (Előadás a Magyar Marketing Szövetség és a Positive Adamsky által szervezett Influencer Fesztiválon, 2019. szeptember 13.)

**Contextus.hu** (2018): Dely Ábris az influenszerekről: „Akkor vagy sikeres, ha valóban érdeked az embereket” (<https://contextus.hu/dely-abris-mi-az-az-influenszer/>, megjelenés: 2018. november 10., letöltés: 2019. szeptember 17.)

**Creative Ads Blog** (2017): Influencerek és celebek a Telekom új, fiataloknak szóló kampányában. ([https://creativeads.blog.hu/2017/09/05/influencerek\\_es\\_celebek\\_a\\_telekom\\_uj\\_fiataloknak\\_szolo\\_kampanyaban](https://creativeads.blog.hu/2017/09/05/influencerek_es_celebek_a_telekom_uj_fiataloknak_szolo_kampanyaban), megjelenés: 2017. szeptember 5., utolsó letöltés: 2019. szeptember 10.)

**Csiszár, G., Vaszary, Á.** (2019): Content Performance & Influencer Campaign Analytics – Mérési megoldások (Előadás a Magyar Marketing Szövetség és a Positive Adamsky által szervezett Influencer Fesztiválon, 2019. szeptember 13.)

**Follow Me** (2020): Influencermarketing-kézikönyv Mennyi van még az influencer buborékban? (URL: <https://followmeagency.com/>, utolsó letöltés: 2021. január 18.)

**Forwardist** (2019): Mennyi van még az influencer buborékban? ([https://forwardist.hu/2019/07/25/mennyi\\_van\\_meg\\_az\\_influencer\\_buborékban](https://forwardist.hu/2019/07/25/mennyi_van_meg_az_influencer_buborékban), megjelenés: 2019. július 25., utolsó letöltés: 2019. szeptember 17.)

**How Cool Brands Stay Hot** (2016): Influencer marketing: keeping it authentic (<https://www.howcoolbrandsstayhot.com/2016/12/06/influencer-marketing-keeping-it-authentic/>, megjelenés: 2016. december 6., utolsó letöltés: 2019. szeptember 15.)

**IAB Hungary** (2019): Influencer marketing – Fogalomtár (<https://iab.hu/wp-content/uploads/2019/08/IAB-Hungary-Influencer-marketing-fogalomt%C3%A1r-2019-06.pdf>, megjelenés: 2019. május, utolsó letöltés: 2019. szeptember 20.)

**Influencerkereső** (2021): (<https://www.influencerkereso.hu/toplista/instagram>, utolsó letöltés: 2021. január 18.)

**Jarboe, G.** (2017): No Matter How You Define It, Generation Z Can't Live Without YouTube (<https://tubularinsights.com/generation-z-youtube/>, megjelenés: 2017. június 2., utolsó letöltés: 2019. szeptember 13.)

**Keller, E., Berry, J.** (2003): The Influentials: One American in Ten Tells the Other Nine How to Vote, Where to Eat, and What to Buy. New York: Free Press.

**Kreatív Online** (2017): Itt a 10 legbefolyásosabb magyar influencer (URL: [http://kreativ.hu/cikk/itt\\_a\\_10\\_legbefolyasosabb\\_magyar\\_influencer](http://kreativ.hu/cikk/itt_a_10_legbefolyasosabb_magyar_influencer), megjelenés: 2017. október 13., utolsó letöltés: 2019. szeptember 19.)

**Máté, B.** (2019): Kik azok az influencerek, és mi az az influencer marketing? (<https://www.matebalazs.hu/ki-az-influencer.html>, megjelenés: 2019. március 4., letöltés: 2019. szeptember 19.)

**Márkamonitor** (2018): Ősszel jön az influencer fesztivál (<https://markamonitor.hu/2018/04/23/osszel-jon-az-influencer-festival/>, megjelenés: 2018. április 23., letöltés: 2019. szeptember 18.)

**Médiapiac** (2018a): Lufi vagy hatékony eszköz a fiatalok elérésében? (<http://www.mediapiac.com/marketing/Lufi-vagy-hatekony-eszkoz-a-fiatalok-elereleben/113655/>, megjelenés: 2018. július 5., utolsó letöltés: 2018. szeptember 21.)

**Médiapiac** (2018b): Magyarország és a világ top influencerei találkoznak az idei BrandFestival-on (<http://www.mediapiac.com/mediapiac/Magyarország-es-a-világ-top-influencerei-talalkoznak-az-idei-BrandFestival-on/26496/>, megjelenés: 2018. augusztus 8., utolsó letöltés: 2019. szeptember 12.)

**Onbrands** (2021): Televíziós nézettség 2020, 53. hét <https://onbrands.hu/marka-es-trend/2021/01/televizios-nezettseg/televizios-nezettseg-2020-53-het>, megjelenés: 2021. január 4., utolsó letöltés: 2021. január 18.)

**Rekettye, G., Töröcsik, M. & Hetesi, E.** (2015): Bevezetés a marketingbe. Budapest: Akadémiai Kiadó

**Rgstudio.hu** (2018): Az influencer marketing nyomában (<https://www.rgstudio.hu/influencer-marketing-nyomaban/>, megjelenés: 2018. január 19., utolsó letöltés: 2019. szeptember 15.)

**Sas, I.** (2018): Reklám és pszichológia a webkorszakban – Upgrade 4.0. A kiegyezés kora. Budapest: Kommunikációs Akadémia Könyvtár.

**Star Network influencer ügynökség** (2021): Top100 Youtube csatorna <https://starnetwork.hu/youtube-statisztikak/youtube-top100-hu/>

**TanTrend Oktatási Portál** (2018): Szakma-e az influencer? (<http://tantrend.hu/hir/szakma-e-az-influencer>, megjelenés: 2018. október 11., utolsó letöltés: 2019. szeptember 16.)

**We Love Digital** (2018): 2018 az Influencerek vagy az Influencer marketing összeomlásának az éve lesz? (<https://welovedigital.hu/2018-az-influencerek-vagy-az-influencer-marketing-osszeomlasanak-az-eve-lesz/>, megjelenés: 2018. január 15., utolsó letöltés: 2019. szeptember 20.)

**Wikipedia** (2019): Influencer marketing szócikk ([https://hu.wikipedia.org/wiki/Influencer\\_marketing](https://hu.wikipedia.org/wiki/Influencer_marketing), letöltés: 2019. szeptember 15.)

# MITŐL LESZ VÁLSÁGÁLLÓ EGY BRAND A COVID-19 IDEJÉN? – MÁRKARANGSOROK MÓDSZERTANA ÉS A LEGFRISSEBB TOPLISTÁK ELEMZÉSE

PAPP-VÁRY ÁRPÁD FERENC

dékán, szakvezető  
Budapesti Metropolitan Egyetem  
apappvary@metropolitan.hu

ZSEBŐK ANITA

hallgató, kommunikáció és médiatudomány szak  
Budapesti Metropolitan Egyetem  
anitazsa@gmail.com

## ***Absztrakt***

*Melyek a világ legértékesebb márkái? Mely brandek nőttek a legtöbbet az elmúlt években, és kik veszítették el megdönthetetlennek hitt pozíciójukat? Tulajdonképpen mi alapján is rangsorolják a márkákat? Mitől lesz egy márka igazán értékes? És milyen hatással volt a márkák értékére a COVID-19 világjárvány? – erre keressük a választ összefoglaló cikkünkben. Mindezek kapcsán az Interbrand és BrandZ globális top 100 márkarangsorok módszertanát elemezzük, majd a legfrisebb toplistákat vesszük górcső alá, amiket 2020 második felében publikáltak. Mint kiderül majd, a koronavírus nemhogy visszavetette, de még inkább megerősítette az erős márkákat, különösen az eddig is élenjáró technológiai brandeket. A szerzők a Márkamonitor szaklapban már publikáltak e témában, jelen tanulmány annak bővített, tudományos háttérrel kiegészített változata.*

***Kulcsszavak:*** márkaérték, márkarangsor, globalizáció, koronavírus, COVID-19 járvány



## 1. Hogyan mérhető a márkaérték?

Aki a marketingnek Philip Kotler, az a brandingnek David Aaker. Ő az, aki az alapvető könyveket írta a témában, és ő a **brand equity** fogalmának megteremtője is, amit magyarul márkaértéknek szoktak fordítani, de fontos hangsúlyozni, hogy itt kifejezetten a pénzügyi értékről, egyfajta **márkatókérről** van szó. Aaker szerint (1996) a márkaérték a márkát, annak nevét vagy szimbólumát segítő, illetve rossz esetben terhelő eszközök összessége, amelyek hozzátesznek vagy elvesznek abból az értékből, amelyet a termék/szolgáltatás a vállalat és/vagy a vállalat fogyasztói számára nyújt. Leegyszerűsítve a termékhez/szolgáltatáshoz képesti **hozzáadott értéket (added value)** jelenti.

Ezen érték több dologból fakadhat. Aaker szerint (1996) **a fogyasztói percepciók szempontjából** fontos a márkahűség, a márkaismertség, az észlelt minőség és a márkaasszociációk mérése (az 1-8. sorszámú tényezők a 1. táblázatban), **piaci szempontból** pedig a piac viselkedésének megismerése (a 9-10. a táblázatban). Ez adja a márkaérték 10 összetevőjét, ez az úgynevezett „**brand equity ten**”.

### 1. táblázat – A márkaérték 10-es – The Brand Equity Ten

A fogyasztók érzékelése – Customer perceptions
Márkahűség – Loyalty Measures 1. A termék valódi vagy lehetséges felára – Price 2. Lojalitás, hűség a márka iránt – Satisfaction Loyalty
Márkaismertség – Awareness Measures 3. A márka ismertsége – Brand Awareness
Észlelt minőség és népszerűség – Percieved Quality / Leadership Measures 4. Észlelt minőség – Perceived Quality 5. Vezetés/Népszerűség – Leadership/Popularity
Asszociációk, megkülönböztető tényezők / Associations, Differentiation Measures 6. Észlelt érték, a márka funkcionális előnyei – Perceived Value 7. Márkaszemélyiség – Brand Personality 8. A gyártóról/szolgáltatóról való gondolatok – Organizational Associations
Piaci információk – Market information
9. Piaci részesedés – Market Share 10. Piaci ár és disztribúciós lefedettség - Market Price and Distribution

Forrás: Aaker (1996: 319.), illetve Kun (2019): Márkaérték, márka-identitás

A márkarangsorok is nagyban támaszkodnak az immár negyedszázados **Aaker-modell alapelveire**, és próbálják meghatározni különböző módszertanokkal a brandek pénzügyi értékét.

## 2. Az Interbrand módszertana

Az Interbrand márkarangsor húsz éve, 2001-ben jelent meg először. Ők voltak az elsők, akik először ilyet publikáltak és mindmáig ez a legismertebb és elismertebb **márkaérték figyelő portál**. Ma már nemcsak top 100 listát készítenek, hanem különböző szektorok szerint is rendszerezik a vállalatokat. (Interbrand módszertan, 2019)

A mérési szempontjuk egy **háromlépcsős modellen** alapul, aminek lényege, hogy úgy elemzik vállalatokat, hogy az adott márka előreláthatólag mekkora nyereséget hozhat a cégnek. Azaz egyfajta **nettó jelenérték (net present value)** számítást készítenek, meglehetősen összetett módszertan alapján. A legjobb globális márkák közé való bekerüléshez a márkának valóban globálisnak kell lennie, és sikeresen meg kell haladnia a földrajzi és kulturális határokat. Elmondhatónak kell lennie a brandről, hogy terjeszkedik a világgazdaság központjai felé, és belépett a fő növekedési piacokra. (Interbrand módszertan, 2019)

Mely márkák kerülhetnek tehát az Interbrand listára?

- A bevétel legalább 30%-ának a márka székhelyének országától eltérő országból kell származnia.
- A márkának tekintélyes jelenléttel kell rendelkeznie Ázsiában, Európában és Észak-Amerikában is.
- Elegendő nyilvánosan elérhető adatnak kell léteznie a márka pénzügyi teljesítményéről.
- A gazdasági haszonnak hosszú távon pozitívnak kell lennie, ez akkor lehetséges, ha a hozam meghaladja a márka tőkeköltését.
- A márkának megfelelő ismertséggel kell bírnia a világ legnagyobb gazdaságaiban. (Interbrand módszertan 2019)

Az Interbrand volt az első olyan vállalat, amely módszertanát tanúsította az **ISO 10668** (requirements for monetary brand valuation vagyis monetáris márkaértékelési követelmények) követelményeinek megfelelőnek, és persze kulcsszerepet játszott magának a szabványnak a kidolgozásában is.

Mindegyik értékelésüknek három kulcsfontosságú eleme van: **a márka pénzügyi teljesítményének elemzése, előrejelzése (financial forecast), a márka szerepe a vásárlási döntésekben (role of brand), és a márka**

**versenyképességének, erősségének (brand strength) elemzése.** Ennek részleteit mutatja a 2. táblázat. (Interbrand módszertan 2020)

## 2. táblázat – Az Interbrand márkaértékelésének 3 fő tényezője

<p><i>Pénzügyi elemzés, előrejelzés (Financial forecast)</i></p> <p>Ez a szervezet befektetőinek teljes pénzügyi megtérülését vagy gazdasági hasznát méri. A gazdasági nyereség a márka adózott működési eredménye, levonva a márka bevételeinek és árreisének generálásához felhasznált tőke díját.</p>
<p><i>A márka szerepe (Role of brand)</i></p> <p>Ez méri a vásárlási döntés azon részét, amely a márkának tulajdonítható, szemben más tényezőkkel (például vásárlási okok, mint ár, kényelem vagy a termék jellemzői). A Role of Brand Index (RBI) ezt százalékban fejezi ki. A legjobb globális márkák RBI-meghatározásai a márkától függően ezen három módszer egyikéből származnak: megrendelt piackutatás, benchmarking a márka szerepével kapott pontszámok alapján az azonos iparágban található márkákkal rendelkező ügyfélprojektekből, vagy szakértői testület értékelése.</p>
<p><i>A márka ereje (Brand strength)</i></p> <p>A márka erőssége méri a márka képességét a hűség megteremtésére, és ezért a fenntartható keresletre és profitra a jövőben. A márkaerősség elemzése 10 tényező értékelésén alapul, melyek az Interbrand szerint az erős márkát alkotják. Ezen területek teljesítményét az iparág többi márkájához és más világszínvonalú márkákhoz viszonyítva ítélik meg. A Brand Strength elemzés áttekintő képet nyújt a márka erősségeiről és gyengeségeiről, és a tevékenységek ütemtervének elkészítéséhez használja fel a márka erejének és értékének a jövőben való növelésére.</p>

Forrás: Interbrand módszertan (2020)

A **márka ereje (Brand strength)**, avagy márkaerősség pontot érdemes részletesebben is kifejteni. A Brand Strength három oszlopos felépítése dinamikusabbá, előremutatóbbá és összehangoltabbá teszi az erős márkák felépítését napjainkban.

Az Interbrand 10 márkaerő-tényezője belső és külső dimenziókon alapul (3. táblázat). A tényezők együttesen azt mutatják be, hogy a sikeres márkák miként épülnek fel ma.

### 3. táblázat – A márka erejének (Brand strength) 10 tényezője az Interbrand szerint

Belső tényezők	<p><i>Vezetés:</i> a tényezők együttesen dinamikusabbak és ügyfélközpontúbbak, tükrözve az Interbrand gondolkodást, és a legjobb globális márkák adatainak elemzése alapján kibővítik az érzékenység fontosságát.</p>	1. Irány	A márka világos céljának és ambíciójának mértéke, az idő múlásával megvalósítandó terv, valamint meghatározott kultúra és értékek, amelyek irányítják a tervek végrehajtását.
		2. Empátia	Annak mértéke, amikor a szervezet összhangban van az ügyfelekkel és a szélesebb érdekelt felekkel, aktívan meghallgatja, és előre látja változó igényeiket, meggyőződésüket és vágyaikat, valamint hatékonyan és megfelelően reagál.
		3. Igazítás	Annak mértéke, hogy az egész szervezet ugyanabba az irányba halad, elkötelezett a márkastratégia iránt, és a rendszerek felhatalmazzák arra, hogy azt az üzleti életben megvalósítsák.
		4. Agilitás	Az a sebesség, amelyet a vállalat a lehetőségek vagy kihívások előtt mutat be, lehetővé téve számára, hogy előre lépjen és a piaci előtt járjon.
Külső tényezők	<p><i>Elkötelezettség:</i> nagyobb hangsúly az ügyfelek (és más közönség) és vállalkozás közötti kölcsönhatásokra, amelyek alakítják a felfogásukat és viselkedésüket, összhangban azzal, amit a fogyasztói magatartás tudományából tudunk az emlékezetes márkák építésének fontosságáról.</p>	5. Megkülönböztető képesség	Egyedülállóan birtokolható eszközök és tapasztalatok, amelyeket az ügyfelek felismernek és megjegyeznek, és amelyeket nehéz megismételni.
		6. Részvétel	Annak mértéke, hogy a márka képes vonzani az ügyfeleket és a partnereket, megteremteni a párbeszéd érzését, és ösztönözni a részvételt és az együttműködést.
		7. Koherencia	A vevői interakciók mértéke, bár a csatornától és a kontextustól függően változik, továbbra is hiteles marad a márka elbeszélése és érzése szempontjából.
	<p><i>Relevancia:</i> a hatékony márkaépítés eredményét képviseli az ügyfél szempontjából. A legjobb globális márkák adatainak elemzése alapján az Interbrand „kibontotta” a régi keretrendszeréből a legfontosabb tényezőt, a relevanciát, annak egyes részeivel.</p>	8. Jelenlét	Az, hogy a márkát mennyire érzik mindenütt jelenlévőnek a releváns közönség előtt, pozitívan beszélnek róla, és könnyen felidézhető, ha az ügyfél az adott termék/szolgáltatás kategóriában választ.
		9. Bizalom	A márka mennyire képes teljesíteni az ügyfelek által támasztott (magas) elvárásokat, mennyire látják, hogy tisztességesen és az ügyfelek érdekeit szem előtt tartva cselekszik.
		10. Affinitás	Annak mértéke, hogy az ügyfelek mennyire érzik a pozitív kapcsolatot a márkával, a nyújtott funkcionális és/vagy érzelmi előnyök és/vagy a közös értékek érzése alapján.

Forrás: Interbrand módszertan (2020)

### 3. A top 25 márka az Interbrand 2020-as rangsora alapján

Az Interbrand módszertanának megismerése után nézzük meg, mely brandek is állnak a toplista élén, azaz az első huszonöt helyen.

#### 4. táblázat – A világ top100 márkája az Interbrand rangsora alapján

2020-as helyezés	Márka	Szektor	Növekedés a megelőző évhez képest	Márkaérték (millió USD-ben)
1	Apple	Technológia	38%	322 999
2	Amazon	Technológia	60%	200 667
3	Microsoft	Technológia	53%	166 001
4	Google	Technológia	-1%	165 444
5	Samsung	Technológia	2%	62 289
6	Coca-Cola	Ital	-10%	56 894
7	Toyota	Autóipar	-8%	51 595
8	Mercedes-Benz	Autóipar	-3%	49 268
9	McDonald's	Étterem	-6%	42 816
10	Disney	Média	-8%	40 773
11	BMW	Autóipar	-4%	39 756
12	Intel	Technológia	-8%	36 971
13	Facebook	Média	-12%	35 178
14	IBM	Üzleti szolgáltatások	-14%	34 885
15	Nike	Sportcikk	6%	34 388
16	Cisco	Üzleti szolgáltatások	-4%	34 119
17	Louis Vuitton	Luxus	-2%	31 720
18	SAP	Üzleti szolgáltatások	12%	28 011
19	Instagram	Média	ÚJ	26 060
20	Honda	Autóipar	-9%	18 603
21	Chanel	Luxus	-4%	21 203
22	J. P. Morgan	Pénzügyi szolgáltatások	6%	20 220
23	American Express	Pénzügyi szolgáltatások	-10%	19 458
24	UPS	Logisztika	6%	19 161
25	IKEA	Kereskedelem	3%	18 870

Forrás: Interbrand márkarangsor (2020)

A rangsor 2020-as, egész pontosan **2020 októberében jelent meg**, ami egyben azt is jelenti, hogy már **képes jelezni, miként álltak helyt a**

**márkák a COVID-19 világjárvány idején.** Megmutatja, melyek azok a márkák, amelyek jól vették a válság okozta akadályokat, illetve vannak-e brandek, melyek még tovább tudták előnyüket növelni.

Mindenekelőtt fontos azzal kezdeni, hogy **a top 100 márka összértéke közel két és fél billió dollárra nőtt, ami 9%-kal több, mint 2019-ben.** Ha azokat a brandeket nézzük, melyek növekedtek, és nem visszaestek, akkor az átlagos márkaérték növekedés e márkák körében 14% volt.

Különösen **kiemelkednek a technológiai és technológiai márkák, melyek átlagos növekedése 20% volt.** Ezek a brandek ma már a teljes lista össz márkaértékének közel felét, 48%-át képviselik, szemben a tíz évvel ezelőtti, 2010-es 17%-kal. Az első helyen álló Apple márkaértéke például 323 milliárd dollár, miközben a Coca-Coláé „csak” 57 milliárd.

A top 25-ben egy új technológia platformmárka is megjelent, ami a 2019-es rangsorban még a top 100-ba se fért be. Ez az Instagram. De a top100-ban új belépő még a Youtube (30. hely), a Tesla (40. hely), a Johnnie Walker (98. hely), és a Zoom (100. hely). A Johnnie Walkert leszámítva ezek szintén technológiához köthető márkák, még a Teslát is legalább annyira mondják ilyennek, mint autópári márkának. Érdekesség, hogy utóbbi 2017-ben már szerepelt a top100-ban, aztán kikerült, majd most újra visszakerült.

Ha azt nézzük, hogy mely márkák mennyivel növelték márkaértéküket, akkor egyértelműen látszik, hogy **mely szektorok a COVID-19 járvány „nyertesei”.** A **logisztikai szektor** például átlagosan 5%-os növekedést tapasztalt, a UPS (24. hely), a FedEx (75. hely) és a DHL (81. hely) márkaértéke egyaránt növekedett.

Bizonyos értelemben logisztikai márka, bár inkább kiskereskedő (és persze házhozszállító), illetve egyben technológiai brand az Amazon, mely nemcsak, hogy a 2. helyen áll a top100-ban, de 60%-kal emelkedett a márkaértéke.

A Spotify (+52%) és a Netflix (+41%) márkaértéke is nagyott nőtt, hiszen **az emberek a karantén miatt több időt töltöttek otthon, hallgattak zenét, illetve nézték a tévét** – lehetőleg a filmeket megszakító reklám nélkül.

Érdekesség még, hogy a Microsoft **szoftvereire** is jelentősen nőtt a kereslet, így a márkaértéke is nagyott emelkedett (+53%), ezzel letaszítva a dobogóról a Google-t, mely 2012 óta először csúszott le onnan.

A PayPal (60. hely), a Visa (45. hely) és a Mastercard (57. hely) szintén jelentősen előrelépett a rangsorban, 12, 10, illetve 5 helyet. A pandémiában az **elektronikus fizetési módra** való hirtelen váltás mindegyik márka pozíciát javította.

Míg a fent említettek jelentősen növekedtek, ahogy a top25-ös rangsor is mutatja (5. táblázat), vannak szektorok és annak brandjei, melyek márkaértéke jelentősen visszaesett a 2019-es évhez képest. Ők a **COVID-járvány vesztesei**. Talán nem meglepő, hogy komoly visszaesést tapasztalt mind helyezésemben, mind márkaértékben a Zara (-13%) és az H&M (-14%), melyek boltjait világszerte be kellett zárni.

#### 4. A BrandZ módszertana

Az Interbrand rangsorát kezdettől fogva több kritika érte, mígnem 2006-ban a Millward Brown kutatócég, illetve a WPP reklám és médiaügynökségi hálózat megalkotta saját értékelési módszertanát, a BrandZ-et. Ez két fő szempontban különbözött akkor az Interbrand-féle metodológiától: **Nemcsak globális márkák kerülhetnek a rangsorba**, hanem olyanok is, melyek csak néhány, vagy mindössze egy országban vannak jelen. **A pénzügyi adatokat pedig egy komoly fogyasztói megkérdezéssel egészítették ki.** (Az Interbrand is használt szakértői interjúkat, ám ilyen nagyszámú fogyasztói mintán nem volt felmérése.)

A BrandZ értékelési módszertana tehát egyedülálló módon megkülönböztethető versenytársaitól azáltal, hogy fogyasztói szempontokat alkalmaz a márkaérték értékeléséhez, mivel szilárd meggyőződésük, hogy az, hogy a fogyasztók hogyan érzékelik és érzik a márkát, meghatározza annak sikerét és kudarcát. Ezért világméretű, folyamatos, mélyreható kvantitatív fogyasztói kutatásokat folytatnak, és kategóriánként és piaconként globális képet alkotnak a márkákról.

**Kutatásuk ma már világszerte 3,2 millió fogyasztóra terjed ki**, és több mint 100.000 különböző márkát foglal magába, több mint 50 piacon. Ez az intenzív, fogyasztói kutatás különbözteti meg a BrandZ módszertanát azoktól a versenytársaktól, amelyek csak „szakértői testületre”, vagy pusztán pénzügyi adatokra és szekunder piaci információkra támaszkodnak.

A márka értékének középpontjában az áll, hogy **vonzza az meglévő ügyfeleket és a potenciális ügyfeleket**. A BrandZ egyedülálló módon méri ezt a vonzerőt és érvényesíti azt a tényleges értékesítési teljesítményekkel szemben. **Azok a márkák, amelyek a legnagyobb vonzerőt képesek megteremteni**, jelentőségteljesek, különbözőek, és kiugróak a márkák között. Mint vallják, a BrandZ az egyetlen márkaértékelési eszköz, amely lehámozza a márkaérték pénzügyi és egyéb összetevőit, és eljut a lényegig. Ez a mag, amit **márka hozzájárulásnak** hívnak. (BrandZ módszertan 2020)

**A BrandZ legfrissebb elérhető listája 2020 júniusában jelent meg.** A rangsorban **a tőzsdei árfolyamok változásai is feldolgozásra kerültek** 2020 áprilisától, azért hogy ezek is tükrözzék a COVID-19 hatását – és, hogy mennyire tudtak márkák „visszapattani” vagy éppen kerültek nehéz helyzetbe.

Nos, a 2020-as BrandZ 100 legértékesebb globális márkarangsor szerint **a COVID-19 gazdasági, társadalmi és személyes hatásai ellenére a világ legértékesebb márkáinak teljes márkaértéke 5,9%-kal növekedett.** A 100 legnépszerűbb globális márka összértéke 5 billió dollárt ért el, amely megegyezik Japán éves GDP-jével. Ezek a márkák azt is megmutatták, hogy rugalmasabbak és kevésbé ingatók a jelenlegi válságban, mint a 2008–2009-es globális gazdasági válság idején voltak. És egyben arra is példák, hogy **a marketingbe való hosszú távú investíció és az erős márkák építése üzletileg is megtérül.**

## **5. A top 25 márka az BrandZ 2020-as rangsora alapján**

A BrandZ legfrissebb, 2020-ban megjelent toplistája szerint **a világ legértékesebb márkája, a tavalyi évhez hasonlóan is az Amazon lett.** Érdekesség, hogy mindig technológiai társaság vezeti a BrandZ Top 100-as listáját, már az első 2006-ban megjelent globális márkaérték-rangsor óta, amikor is a Microsoft érte el a vezető helyet. (Igaz, az Amazon legalább annyira kiskereskedelmi márka, sőt hivatalosan abba a szektorba szokták sorolni.) Az Amazon lenyűgöző 52%-os márkaérték növekedéssel vette át a vezető helyet 2019-ben, majd 2020-ban újabb 32%-al tovább nőtt, ami jelenleg 415,9 milliárd dolláros össz márkaértéket jelent. Az Amazont az Apple követi (2. hely, 352,2 milliárd dollár), majd a Microsoft, mely 30%-kal szárnyalta túl a tavalyi



eredményeit, így lett 3. helyezett, 326,5 milliárd dollárral, megelőzve a Google-t, amely így lecsúszott a dobogóról.

A lista alapján **az amerikai márkák képviselik a 100 legjobb márka több mint felét, az ázsiai márkák pedig negyedét.** Utóbbiak közülük 17 kínai márka. Az Alibaba (+16%, 6. helyezés, 152,5 milliárd dollár) volt 2020-ban a legértékesebb kínai márka, őket a Tencent (+15%, 7. helyezés, 151 milliárd dollár) követi.

Az idei lista megmutatta, hogy **az innováció és a kreativitás a növekedés kulcsa**, mivel az emberek több időt töltenek online. Az egyik legizgalmasabb új márka, a rövid videókat megosztó közösségi platform, a szintén kínai TikTok (79. helyezés, 16,9 milliárd dollár) könnyed és szórakoztató, felhasználó által létrehozott tartalmakat kínál.

**A média (benne a közösségi média) és a szórakoztatás kategória márkái nőttek a legnagyobbat** a márkaértéket tekintve. A Netflix (+34%, 45,9 milliárd dollár), 8 helyet ugrott előre, az Instagram (+47%, 41,5 milliárd dollár) 15 hellyel került feljebb, a LinkedIn (+ 31%, 29,9 milliárd dollár) és az Xbox (+18%, 19,6 milliárd dollár) pedig 22 helyet lépett előre.

A márkák új és kreatív módszereket találtak a fogyasztókkal való kapcsolattartásra, a bizalom kiépítéséhez és az intimitás megteremtéséhez, különösen az egészség és a wellness területén. A Lululemon (+ 40%, 9,7 milliárd dollár) volt az egyik leggyorsabb emelkedő márka, mivel a hangsúlyt a jóga ihlette ruházatra helyezte, valamint online tanfolyamokat kínál otthon tartózkodó embereknek.

A 2020-as BrandZ Global Top 100 tanulmányban kiemelt fő trendek közt megtalálhatók még a következők is:

A MasterCard ebben az évben először került a Top 10-be, az erős pénzügyi teljesítménye miatt, de különösen a fogyasztók elkötelezettsége révén: **sikeresen illeszkedik mindennapi életük „ökoszisztémájába”, és szoros érzelmi kapcsolatra tesz szert a célzott pozicionálás révén.**

Öt új belépő jelent meg a Top 100-ban, amelyet az említett TikTok szórakoztató márka vezet, majd öt követi a UnitedHealthcare (86. helyezés, 15.8 milliárd dollár), majd a Bank of China (97. helyezés, 13.7 milliárd dollár), a Lancôme (98. helyezés, 13.6 milliárd dollár) és végül Pepsi (99. helyezés, 13,3 milliárd dollár).

6. táblázat – A világ top100 márkája a Brand Z rangsora alapján

2020-as helyezés	Márka	Szektor	Növekedés a megelőző évhez képest	Márkaérték (millió USD-ben)
1	Amazon	Kiskereskedelem	32%	415 855
2	Apple	Technológia	14%	352 206
3	Microsoft	Technológia	30%	326 544
4	Google	Technológia	5%	323 601
5	Visa	Fizetés	5%	186 809
6	Alibaba	Kiskereskedelem	16%	152 525
7	Tencent	Technológia	15%	150 978
8	Facebook	Technológia	-7%	147 190
9	Mcdonald's	Gyors étel	-1%	129 321
10	MasterCard	Fizetés	18%	108 129
11	AT&T	Távközlési szolgáltatás	-2%	105 833
12	verzion	Távközlési szolgáltatás	0%	94 662
13	Coca-Cola	Ital	4%	84 022
14	IBM	Technológia	-3%	83 667
15	Marlboro	Dohány	-19%	58 247
16	The Home Depot	Kiskereskedelem	8%	57 585
17	SAP	Technológia	0%	57 578
18	Moutai	Alkohol	58%	53 755
19	Louis Vuitton	Luxus	10%	51 777
20	UPS	Logisztika	-8%	50 748
21	Nike	Ruházat	5%	49 962
22	Disney	Szórakozás	-14%	48 802
23	PayPal	Fizetés	10%	48 453
24	Starbucks	Gyors étel	4%	47 753
25	xfinity	Távközlési szolgáltatás	-4%	46 973

Forrás: BrandZ márkarangsor 2020

Trend az is, hogy **a fenntarthatóság az új luxus** – a fiatalabb fogyasztók egyszerre vonzódnak a luxushoz, de egyben a fenntartható anyagokhoz és a kevesebb csomagoláshoz is. Négy luxusmárka került a 2020-as BrandZ top 100-as listába, amit a Louis Vuitton vezet (+10%, 19. helyezés, 51,8 milliárd dollár).

## 6. Összefoglalás: Mitől válságálló egy márka?

A 2020-as évre (de még a 2021-esre is) nagy hatást gyakorló **COVID-19 járvány hosszú távon is megjósolhatatlan következményeket hoz magával**. Ugyanakkor az adatok azt igazolják, mind az Interbrand, mind a BrandZ rangsora alapján, hogy **az erős márkák még erősebbek lettek, és bizonyos szektorok esetében kifejezetten nagy volt a márkaérték növekedés, különösen a technológiai brandek esetében**. Azok a márkák, amelyek kreatívan erősítették a fogyasztói élményt, a perszonalizált marketinget és gyorsan felismerték a megváltozott körülményeket, robognak tovább a piacon.

Az emberek számára **kimutathatóan fontossá vált a fenntarthatóság**, így azon brandek, melyek egyértelműen ez ügy mellé állnak, tovább növelhetik előnyüket. A válság után várható élenkülés előreláthatólag a tudatosság felé vezet majd a márkákat is e téren is.

Ahogy Raja Rajamannar, a Mastercard marketing és kommunikációs igazgatója kiemeli: „Különösen ezekben a soha nem látott időkben, amikor a fogyasztói magatartás megváltozott, és **a bizalom fontosabb, mint valaha**, ezek a rangsorok arra szolgálnak, hogy jobban megértsük, hogyan szolgálhatjuk a legjobban közösségünket.” (Interbrand 2020)

De hogyan építhetik a márkák a gazdasági ellenálló képességüket, az egyéni bizalmat és hogyan teremthetik meg mindannyiunk számára a jobb jövő lehetőségét?

Az Interbrand vezetőinek elemzése három alapvető prioritást tárt fel ennek kapcsán. Ez foglalja össze a 7. táblázat. (Interbrand módszertan 2020)

### 7. táblázat – Mitől lesz válságálló egy márka? – Az Interbrand elemzése

<i>Vezetés</i> A méltó célok és hatalmas ambíciók segítik a márkákat abban, hogy a kitűzzék a jövő zászlaját.
<i>Elkötelezettség</i> A nagy márkák arra készítetik a fogyasztókat, hogy részesei lehessenek a történetüknek azzal, hogy közös útra viszik őket.
<i>Relevancia</i> Hang a tömegben – a nagy márkák elriasztják a fogyasztókat a közönytől, és értelmessé teszik a fogyasztói döntéseket.

Forrás: Interbrand módszertan 2020

**A vezetés demonstrálására jó példa a Tesla.** A Tesla jövőbemutató filozófiája a kezdettől fogva fontos volt a piaci kereslet és továbbajánlás miatt egyaránt. Óriási bizalomnk örvend a lakossági befektetők körében, amit mutat a száguldó részvényárfolyam is.

**Az elkötelezettségre többek között a Salesforce mutat jó mintát.** A Salesforce robbanásszerűen növekedett azért, hogy meghallgatta az ügyfélközösségeket és inkább őket ünnepelte meg, nem pedig a terméket. A vállalkozás folyamatos párbeszédet folytat az ügyfelekkel, együtt járnak az úton.

**A relevancia fontossága pedig többek közt a PayPal márkával támasztható alá.** Ez az egyik legmegbízhatóbb elektronikus fizetési márka annak a munkának köszönhetően, amelyet ügyfeleinek a csalással kapcsolatos aggályainak enyhítése és a fogyasztók pénzének biztonságban tartása érdekében tett. A fokozott szorongás és gazdasági bizonytalanság idején semmi sem számít többet.

„A vezetés, az elkötelezettség és a relevancia három következetes téma, amelyekben a márkák próbálnak eligazodni a gyorsan változó üzleti környezetben.” – emeli ki Charles Trevail, az Interbrand globális vezérigazgatója. „Ez a kulcs a jelenlegi válság eredményeinek feloldásához, az ügyfelek bizalmának és az üzleti rugalmasság növeléséhez. Hatalmas ambíciók kitűzésével, bátran és lelkiismerettel kell követni azokat a márkákat, akik segíthetnek abban, hogy felemeljük a fejünket, megértsük a káoszt, és túllépünk rajta, ezzel elősegítve a lehetőség új évtizedét.” (Interbrand 2020)

## **Irodalomjegyzék**

**Aaker, D.A.** (1996): Measuring Brand Equity across Products and Markets. California Management Review, 38. évfolyam, 3. szám, 102-120. oldal

**Bauer, A., Kolos, K.** (2017): Márkamenedzsment. Akadémiai Kiadó, Budapest.

**BrandZ** (2020): BrandZ Top 100 Most Valuable Global Ranking reveals growing power and

influence of technology (URL: [https://www.brandz.com/admin/uploads/files/2020\\_BrandZ\\_Global\\_Top\\_100\\_Press\\_Release.pdf](https://www.brandz.com/admin/uploads/files/2020_BrandZ_Global_Top_100_Press_Release.pdf), Letöltés: 2020.07.20)

**BrandZ márkarangsor** (2020): BrandZ Global Top100 Most Valuable Brands (<https://www.brandz.com/brands>, Letöltés:2020.07.21)

**BrandZ módszertan** (2020): BrandZ™ Brand Valuation Methodology (<https://www.brandz.com/articlenew/brandz--brand-valuation-methodology>, Letöltés: 2020.07.21)

**Interbrand** (2020): Zoom and Tesla Enter the Ranks of Interbrand's 2020 Best Global Brands Report (<https://interbrand.com/newsroom/interbrand-reveals-2020-best-global-brands-report/>, Letöltés: 2020.09.10)

**Interbrand márkarangsor** (2020): Interbrand Best Global Brands (<https://www.interbrand.com/best-global-brands/>, Letöltés:2020.09.10)

**Interbrand módszertan** (2019): Best Global Brands Methodology (<https://www.interbrand.com/best-brands/best-global-brands/methodology/>, Letöltés: 2019.10.14)

**Interbrand módszertan** (2020): Best Global Brands 2020 Methodology (<https://interbrand.com/thinking/best-global-brands-2020-methodology/>, Letöltés: 2020.09.10)

**Kun, M.** (2019): Márkaérték, márka-identitás. Marketingkutató című tárgy. Károli Gáspár Református Egyetem (<https://www.slideshare.net/MiklosKun/2-markaertek-identitas>, Letöltés: 2019.10.14)

**Papp-Váry, Á.F.** (2009): A márkák értéke a válságban. Fogyasztóvédelmi szemle. 3 évfolyam, 4. szám (URL: [http://www.pappvary.hu/markazas/A\\_markak\\_erteke\\_a\\_valsgaban.pdf](http://www.pappvary.hu/markazas/A_markak_erteke_a_valsgaban.pdf), Letöltés: 2019.10.14)

**Papp-Váry, Á.F., Zsebők, A.** (2020): A világ legértékesebb márkái 2020-ban – a COVID-járvány csak tovább erősíti őket? (<https://markamonitor.hu/2020/07/28/a-vilag-legertekesebb-markai-2020-ban-a-covid-jarvany-csak-tovabb-erositi-oket/>, Megjelenés: 2020.07.28, Letöltés: 2021.01.10)

# LOCAL VALUE TRANSFER AND TOURISM

LIA BASSA

Budapest Metropolitan University, Hungary  
Foundation for Information Society, Hungary  
bassa.lia@infota.org

## ***Abstract***

*It has always been an important investigation issue how to present touristic sites including built, natural, tangible and intangible heritage to coop with the visitors' presumptions and expectations, at the same time to establish proper understanding, awareness raising in a multicultural experience in a way that the result, the memories of the stay at the site should be positive, instructive, rich and everlasting. This study focuses on the topic from the point of view of the heritage experience transmission by local communities including the conditions how they are transformed into host communities. They must obtain proficiencies by identifying their own heritage, its presentation, the involvement of locals and the arriving tourists, It is also important to know the answers for the questions of the cohorts of the public, the location where they can get knowledge, how they should obtain it so that our aim, heritage related tourism is also achieving its purpose. The process connects cultural researches, experiences with educational tools proving the importance of researches and their outcomes in the long term sustainability of cultural tourism.*

*The methodologies for reaching meaningful experiences include the application of recent technological development, new educational methods focusing on concentration and involvement of parties as well as on the variety of tools complying with the interested visitors.*

*The conclusion of the analysis is that there is a significant change undergoing in our days from the simple "watching" the site, "listening the guides", buying key rings and post cards to the wish of becoming a part of the event of the touristic attraction, producing a souvenir, obtaining a digital description and targeted image that can be taken home and later providing permanent valuable access to the memories of the visited cultural heritage.*

**Keywords:** *local and host communities, transmission, information, knowledge, involvement.*

## **1. Introducing local values**

There is a given, customary local life condition at every geographical site and an economic situation of local workplaces, infrastructure, way of life, including touristic sites and the representation of local identity. It exists everywhere in itself before any visitors came before tourists have even arrived. This situation is formed in a way that local people consider the site as their own and generally they do not really want to disturbances in it. There is always a new situation, if people from outside this local community want to come in, visit people, sights, monuments, events. It is the same as when one invites guests to his/her home. Preparations must be made for the receival of the guests: explain how they reach your home, make order, tidy up where they enter your flat, have place for seating them, prepare food and drink to offer, make a plan what to make together, etc. If we enlarge the meaning of visit to see an exceptional building, natural formation or an event at a settlement. It may induce several processes: infrastructural development, establishment of new service providers, new jobs, additional income but also the acceptance of the temporary presence of foreigners, “intruders” in their everyday life.

These measures, changes and consequences need to be explained and discussed within the local communities, moreover the introduction of these new activities can only be well-done, if the local people are involved in them for the reason that they are the people who live at these sites, know these traditions, events, legends the best. Simultaneously, they must also be made aware that this heritage has been developed by their ancestors in this community, so they can proudly present them as intellectual, natural or built properties.

Everyone – locals and visitors – can profit out of the knowledge related to a given sight. The main point is to acquire facts and understanding to transmit them by building knowledge centres. Nowadays, most international organisations, local touristic centres aim at the establishment of knowledge communities consisting of locals and visitors, young people and families, and even involving elderly people who are not always able to accomplish the real tours anymore. The aim of our investigation is how local characteristics contribute to the development of involving modern technological tools and methods to make all visitors familiar with cultural

distinctiveness of communities, what are the consequences of a visit and how can it properly be managed either by host communities or by tour operators or simply by the visitors themselves. The results have to provide long-term solutions in order to create sustainability that is also one of the most important features of both tourism and heritage management. In order to obtain sustainability, a proper methodology is to be applied to show why and how local communities become more than ready to transfer their heritage knowledge to visitors, receive them as guests and create a situation where tourists are happy to come to see the attraction of their hosts and by the end of the day, everyone – locals and visitors – must have a satisfactory feeling of having learnt something new and having established new personal contacts with another culture.

According to the definition of ICOMOS, local community is a general concept that encompasses all the people who inhabit a defined geographical entity, ranging from a historic site, through a town, village, region to a country or a continent. Members of the host community have responsibilities that include the governance and control of a location and can be regarded as those who have a commonly defined particular cultural identity, lifestyle binding them to the site which is clearly different from any other site. This diversity is unique for any unit of the society. Their characteristic activity encompasses the following key points: **increase local awareness by revealing related cultural attributes; their active participation in the economic value chains is necessary in order to establish conditions for their own sustainable life and receiving tourism, adequate information provision and appropriate site management.** It can have benefits for the inhabitants' development, their identity awareness and in the sharing of their heritage by network building. Thousands of books, articles, scientific and informal publications have examined the issue how to present the heritage values effectively for the visitors (including all kinds of tourists, museum goers and sightseeing persons), how to dismantle the pre-assumptions or how to establish understanding with and experience for a multicultural audience.

At the same time, we have to be aware of the fact that there is and will be a strong transformational movement in cultural tourism in the near future. I will not speak here about the effects of COVID-19 now, for several reasons, including the fact that I am not in the capacity of doing such researches and on the other hand, the pandemic is not over yet, so I do not want to make blind forecasts. I will speak about a clear situation of tourism when interested visitors travel somewhere to see an attraction



which is presented to them in a professional way some time in the 2020ies.

The transformation is especially attractive in the case of the simultaneous consumption of the classical and local culture: most tourists, especially the young ones want to have creative experiences, see contemporary artistic creations, shopping, but they also want to visit world heritage sites which includes cultural and natural information acquisition. The transformation of cultural tourism must not ignore classical culture, contemporary art and technology, whereas tours in the nature also require newly adopted methods. So, it has become inevitable to add the experience of involvement and information provision. It leads us to creative tourism focusing even more on the interaction between the community culture of the travellers and that of the destinations, as identified by the UNESCO:

“The meaning of “creative tourism,” emphasizing that it includes more access to culture or history (“less museums, more squares”), involves doing something experientially, and an authentic engagement in the real cultural life of a city or region. “Creative Tourism” involves more interaction, in which the visitor has an educational, emotional, social, and participative interaction with the place, its living culture, and the people who live there. They feel like one of the citizens. This third generation requires that managers also evolve, recognizing the creativity within their city as a resource, and providing new opportunities to meet the evolving interests of tourists” (*Report of the Planning Meeting for 2008 International Conference on Creative Tourism Santa Fe, 2006*).

## **2. Creative tourism**

Nowadays, the offer side of tourism undergoes a sort of transformation, as from the point of the search for destinations through the transport selection, choice of accommodation to the visit of an attraction, and the souvenirs to be taken home. The relation of tourists and the hosts has significantly changed (Richards, G, 2011, pp. 1225–1253). Personal intuition and creativity are more and more important which results in the change of cultural tourism entailing the following changes:

- An increase of background knowledge is required for knowing where to go, what to choose for visiting.
- The emphasis is shifting towards intangible heritage knowledge by knowing what to expect in the everyday life of the

destinations.

- Geographical, historic, fine art information are also coming across the travel-planner.
- The process of visits involves other scientific branches as well (ICT – information provision, ticketing, guiding etc. psychology – to find the appropriate target audience, museum pedagogy – for modernising exhibitions, etc.).
- There must be a local knowledge and capacity identified for organizing basically local, creative people who prepare products for selling and also for teaching visitors how to prepare them. Whereas participating in the processes, customs of local life of the visited sites is open to invite the tourists in it.

According to Richards (*Creativity and tourism in the city*, 2013), creative products can serve as tourism attractions, as well as the baseline for atmosphere to feel by tourists and residents. At the same time, creativity can be used on the following ways to develop tourism:

- “1. Developing tourism products and experiences;
2. Revitalisation of existing products;
3. Valorising cultural and creative assets;
4. Providing economic spin-offs for creative development;
5. Using creative techniques to enhance the tourism experience;
6. Adding buzz and atmosphere to places.”

Consequently – even in the near future when tourism will strive for revival all over the world -, it will be cultural tourism that will offer easily a complex touristic product unit, satisfying a large scale of requirements where classical culture, heritage, world heritage, contemporary art and active involvement are equally important strengthening local authenticity and the creative industry. Cultural creative industries (CCIs) include industrial branches related to the production of cultural goods and services like visual and performing arts, special events, festivals, aboriginal traditions, rural craftsmanship, language, gastronomy, industrial heritage, museums and their commerce related activities as well as art exhibitions, selling of cultural products, contemporary architecture, design industry and publicities (*Issues in Cultural Tourism Studies*, 2016).

### **3. The process of a cultural visit**

The major tourism attractions include natural and cultural heritage, their diversities and living cultures. Their excessive or poorly managed tourism and related development can threaten their physical nature, integrity and they may even lose their significant characteristics.

#### **Locals, hosts and their sites**

The ecological setting, culture and lifestyles of the host communities must be safeguarded all along the visitor's experience of the place.

There must be a visible benefit of the trips for the hosts, as tourism should be advantageous to locals. Their values provide them with important means and motivations to care for and maintain their heritage and cultural practices, whereas the benefit (employment or extra incomes) are also encouraging their activities in this part of industry. The involvement of host communities means that they contribute to and co-operate with

- estate development representatives for new investments,
- conservationists for the protection of their heritage (rules, measures that even locals have to respect),
- tour operators for negotiating the number of visitors acceptable for both the locals and the tourists,
- property owners for the permission of visits,
- policy makers and authorities for assuring legal and economic conditions for the visits.

Their joint activity will result in the preparation of conservation and preservation, as well as national development plans. The site managers are to implement sustainable tourism and to enhance the protection of heritage resources even for the future generations. Since domestic and international tourism is among the best ways for cultural acquaintances and exchange, conservation should provide responsible and well managed opportunities for members of the host community and visitors to experience and understand the community's heritage and culture at first hand. Both the conservation community and the tourism industry must work cooperatively together to protect and present the world's cultural and natural heritage, given their mutual respect for it and their concern for the fragility of the resources. Local culture and identity can be best seen in their cultural heritage, a dynamic reference point for the locals' daily life, hospitality quality, social growth and change. It is a major source of

social capital, if they are getting good hosts, a friendly welcoming reputation which – at the same time – is a good expression of diversity and **community identity**. The local obligation for hosting necessitates a duty of respect for the heritage values, which needs interests and equity from the present-day communities. The indigenous custodians or the owners of historic properties are committed to the landscapes and cultures from which that heritage has been evolved.

It is always a current question how to manage local heritage partly based on the protection ideas and instructions by experts as well as on the teaching materials of local schools. It is always the responsibility of the nearest community (family, neighbours, village etc) whose identity is determined by it and it is their decision how to share it.

Heritage and culture are thus connected through education: Heritage protection is to be incorporated in the education from the very beginning to contribute to the formation of communities with common history and past. They have to act together for preservation, and also the maintenance of intangible heritage (legends, traditions, dances, music etc). Represent harmonised actions of common identity and awareness to preserve it, assuring the continuity of their own culture, respect for a site both for their own and the visited one, respect for the sanctity of spiritual places, local practices and traditions. It is an important consideration for site managers, policy makers, planners and tourism operators to prepare themselves and the arriving people for these thoughts. Visitors should be encouraged to behave as guests, respecting the values and lifestyle of host communities, rejecting possible theft or illicit trade in cultural property and conducting themselves in a responsible manner, honoured by being let in not as if everything were made for their (ab)use. (Become drunk and loud and breaking objects and furniture). By taking care of the inner and outer environment, the visitors would generate a renewed welcome, and are also invited to return.

The role of local communities is to become primary resource managers of their own heritage elements by

- maintenance and operation,
- assuring local knowledge and awareness,
- developing legends, stories,
- the value chain vision,

- coordination and monitoring,
- tourism management.

Tourism projects should achieve positive outcomes and minimise adverse impacts on any of the heritage and lifestyle of the host community, especially while responding to the needs of the visitor.

The changing touristic requirements will amend the hospitality conditions of heritage places, too. In fact, in this case, the change will not be so great as in the case of an average, popular touristic site. The reason is that these sites have already been prepared for promoting measures to avoid increased tourism by careful management plans that should assess the natural and cultural values of the resource, including their capacity limits: Until now they were mainly considering the protection of the location, the heritage sights, whereas from now on, special plans are to watch the health care requirements of the visitors, too. Appropriate limits should be established for identifying the acceptable visitor numbers on the physical characteristics, integrity, ecology and biodiversity of the place, keeping in mind the health issues considering local access including the transportation systems and the social, economic and cultural well-being of both the visitor and the host community. If the likely level of impact may seem unacceptable, the development plan should be modified.

Tools for sharing heritage must include methodologies and ICT tools to be listed, studied, evaluated, developed, adapted by technology transfer (meaning that they might not have been developed for touristic purposes but are absolutely appropriately used here, as well) for applied in the preservation and presentation process in order to involve especially young people.

Good hosts are to collect interesting and special local attractions about which information is to be transmitted in advance or on an easily accessible way e.g. on the location's web page. They can provide facts and figures about their life based on the following issues:

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| • Way of life     | • Customs        |
| • Believes        | • Traditions     |
| • Institutions    | • Art, artefacts |
| • Holidays        | • Gastronomy     |
| • Special objects |                  |

### **The tourists' side**

The receiver side of tourism is that of the visitors, the tourists of all generations. How they are prepared for receiving these new offers of cultural tourism, what are they to do for and what do they expect from it. What happens if the above issues are not taken seriously and are not implemented?

In spite of all efforts, host communities may make for receiving tourists, the reception in many cases nowadays goes astray. Receiving tourists in our days means to fight the following unfortunate tendency of holiday makers. Analysing social media posts, blogs, watching photos and videos presented about journeys, it seems, the majority of these reflections do not speak about the above-mentioned touristic attractions but about the presence of the visitors somewhere that is not their home. The news, information provisions present them in a given famous environment and their message through social media fora is: I am here!

Thus, various cohorts of tourists used to heavily attack popular heritage sites for making photos, rushing through the site, taking less and less knowledge with them about the attractions themselves. The real value of the site may have often not been considered by them at all. In most cases, this is not really their fault but the negligence of the above-described requirements. These visits are not really planned, belong to real “mass-tourism, must see” features by just taking a rather short interval in order to enable the tourists to collect a great number of sites and to post pictures on their Instagram, Facebook page, twitter. This also happens because visitors are often not well prepared for meeting heritage values. Their presumptions are not properly founded and their expectations are defective, as they go somewhere with the intention of ticking it from their bucket list or because they know others who have already been there (which in itself is not a problem). It also results in a presence that does not have any knowledge of or respect for the site, neither for the local people having the intention to present their property, to show and give something outstanding. The visitors are often noisy, just leaving litter, used objects and a heap of digital content behind themselves. They are not actually prepared and open to receive knowledge that they should consume with a proper understanding, being aware of the cultural value in a multicultural experience.

Acquiring local, national cultural heritage is of primary importance in people's development that has to be implemented by parents, friends, later by the school, educational system, colleagues or by any local communities and must figure in national principles. If heritage protection is incorporated in the educational development of children from the very beginning, it will contribute to the formation of their direct environment as well as local communities having a common history and past, consequently their joint heritage is what has to be shared with the tourists. The acts of preservation, including the maintenance of intangible heritage (legends, traditions, dances, music, etc.), require harmonized actions on behalf of local people (especially the older ones), which ultimately lead the next generation to have and feel common identity and awareness to preserve their inheritance, assuring the continuity of their own culture as part of the entire human civilization.

#### **4. Information provision by locals**

At the same time, nowadays more and more, the obligation of hosts includes to offer the following list for tourists for different purposes including business benefits. It is important and useful for both sides to receive only such visitors who really want to come because they are curious to know what the hosts offer by

- the provision of information in advance,
- aiming at their special interest – presenting something unique,
- clearly identifying what is authorised for transmission or showing them (e.g. in the Archabbey of Pannonhalma the life of monks or the school is presented by a film, but the tourists must not visit these parts of the site),
- making them aware of the values of the site (history or any background of a building, objects, event etc.),
- way of involving them in the activities,
- using up-to-date technical tools for presentation,
- the provision of real/true information and knowledge,
- relying on the visitors' existing experience and knowledge (respecting the difference between a school-group having limited knowledge or a group coming from the Far-East from a different culture),
- preparing or making them available materials/souvenirs to take home.

The elements of local heritage are the remains of the past: built, natural, tangible, intangible can be unique and exceptional, so it must be the task of nations, site managers, leading bodies to safeguard them for the sustainable future of their country.

Their learning process starts by understanding the concept of heritage. Professor Myriam Jansen-Verbeke has interpreted heritage as a creation of the mind, a pure mental construction of a set of values presently given to the past, in order to build a future. Heritage preservation is to (re)create cultural identities of places and people. Although heritage protection is done by experts, teaching by schools and awareness raising by families, the three aspects together set up the personal development of individuals and the common heritage of a group contributes to community building that leads to the wish of not only safeguarding joint heritage but also making it known to others, i.e. to show it to visitors, foreigners, namely, to tourists (Sprecher, S. al., p. 510). This process can efficiently be done, if in the eyes of children, our heritage is an inherent part of their environment, including the preservation of traditions (celebrations, events) and respect for man-made objects. We have to aim at this, taking the local attributes and sensitivity into consideration (Jansen-Verbeke & al., 2008)

It is also to be identified and outlined locally what information and data are to be incorporated in school teaching and in the actual education of people. It also needs to be determined that various age groups, various nations have different requirements concerning cultural education and the role of institutions, organizations and society also varies the contents of activities. Any type and quantity of education can integrate something related to our subject: like geography may provide information on sites and people living there; history explains the local social development; art is contributing to the visualisation of the environment; languages also represent cognitive cultural characteristics, whereas literature is the conveyor of legends, folktales, plays and the philosophy or maybe religion behind it represents local social behaviour. All this can be experienced by excursions, travels, museum visits producing further verbal statements and discussions of sights visited. If visitors go through the above process, they obtain precise information and accurate knowledge of a site.

If a local story is told, if one speaks about his/her personal experiences during a journey, it gives pleasure to both the teller and the listener. A



psychological study (Bassa, L., 2011, pp. 24-35.) suggested “that the one who listens to another’s disclosure may experience more liking (and enjoyment, closeness) than the one who discloses. ... Naturalistic conversations generally entail both sides of disclosure, which allow a target to simultaneously learn about the other, while allowing the other to learn more about the target.”

## **5. Knowledge acquisition by the visitors**

The next step is to provide knowledge which is – according to a mostly accepted definition – is providing the capability to act properly – which in the case of tourists is not exactly to solve a problem, participate in a process or create something new (Sveiby, K.E. 1997, p.37) but rather solve the implementation of meeting another culture, responding, fitting into the way of a local visit, and perhaps learning the creation of something local.

According to the definition of the scientist, Polanyi, there are two types or classes of knowledge: explicit and tacit knowledge (Polanyi, M., 1966.). The main difference between them is how we can express and transfer them which is also relevant in the process of a touristic visit. The explicit, or in other name codified or formal knowledge is what we can describe, express and transfer using language, words, symbols, technical elements like flowcharts, equations, models, maps, pictures, or actual physical activities like drawings, music, gestures, dance, etc. These are the above-mentioned subjects of formal learning processes and in most of the cases, knowledge transfer works without the presence of a teacher or trainer i.e. one can study the issues alone by searching the internet, preparing for a touristic journey either by collecting information from others directly or by reading about the heard issues. This means we can transfer knowledge to the future tourists, if they already know the necessary elements of the social and technical context and background.

There is a quite different situation with the so-called tacit knowledge. It cannot be expressed with the tools of language, movements or arts – it is in fact really intangible. It can be transferred only during a learning-by-doing process, where the learner effectively works together with an instructor, the “master” for a given time realizing mostly a non-formal or an informal education process. It also refers to the teaching of an activity like cooking, dancing (hence the nowadays popular local cooking programs all over the world or the UNESCO registered intangible heritage of Hungarian Dance Houses). Thus, we can store this tacit

knowledge only in human minds, consequently, the preservation and the transfer of it requires a direct and continuous route of transmission (Kiss, F., 2016). Our days' technical developments, the visually recorded actions may contribute to the preservation of this type of knowledge.

In our days, tourism industry is to provide the tourists, visitors with memorable experiences, with a complete material of edutainment. On the time scale, the experiences include the travel selection and the preparation processes, the entire journey and, finally, the post journey period in which the shared and time-to-time recalled memories are kept alive for a long run. Photos, videos, souvenirs, some learned skills, such as local cooking methods, dance steps or traditional clothes and accessories support the persistence of the lifetime of the experiences. In many cases, for long, the existing memories generate new visits, at least virtually or during conversations when reporting about the journey to various audience.

The above-mentioned aim is served by the renewed position and character of museum shops that have also been transformed by our days. Beside souvenir objects, they can provide printed personalized gifts (books, texts, 2-3D photos, object copies) recalling the knowledge content of the site visit. There is a great variety of the combinations of artefacts, scientific, popular and children books, toys, CDs, DVDs, as well as goods representing popular and professional, local, regional or even the national culture.

## **6. Achieving tourism sustainability**

On the touristic field, equally to all domains of our lives, there is a competition for the attention of tourists. It is a very challenging situation because of the multistage competition. On the one hand, the service providers – agencies, transporting and travel companies, hospitality firms and entrepreneurs, etc. – are trying to capture the focus of the potential visitor offering 'credible' information with reference to the sources. Whereas on the other hand, there is a competition among experts, scientists, museum curators, authors of guidebooks, local tourist guides, social media and word of mouth for the trust of the visitors. They, as credible sources of real, existing information and knowledge have been challenged recently by the imagination of novel writers, TV series and film makers whose products have become very popular getting more

visibility in the numerous TV channels or online. This recognition result leads us to a new branch of tourism.

The habit of the young generation of using mobile devices shows that these new communication channels have been increasing the fragmentation of their attention. Here are some facts. The average media and entertainment session length is less, than 6 minutes, while the travel and lifestyle sessions run less than 4.5 minutes. The overall daily usage time of mobiles is above 3.5 hours among the young citizens of the developed countries, and this is the expected trend in the other regions, too (*Consumer barometer*, 2016).

The methodologies for reaching meaningful experiences include the application of recent technological developments, new educational methods focusing on the concentration and involvement of participants, to make them learn by doing as well as on the variety of tools, complying with the knowledge level of interested, young and inquiring visitors. In both cases, the manner of communicating contents (the message) is to be designed and implemented by an appropriately trained staff in order to assure the best channel for the target audience.

Consequently, an integrated concept to organize the following contents has become necessary: websites, social media, mobile presence, onsite boards, signposts, kiosks, brochures, flyers, other printed materials, thematic museums, exhibitions, performances, shows, program packages, guiding and education programs.

In case of considering a visit to a given site, the information sources should also highlight the local programs, restaurants, accommodations, shops and other service providers (of which services are closely fitted to the context in appearance, too); the location based advertisement channels can help to keep the focus of the public inside the context and the venue.

If this rich multichannel content offers numerous links and inside connections, it is easier to capture and keep the visitors' attention focused in the indicated direction: delivering interesting information and knowledge which is worth to be acquired. This is a way to promise higher chance for capturing the attention of the 'selfie men', for opening the visitors' mind for presence, to stay there for an open moment and take the exhibited values, as they are.

Beyond the pre-set customization functions like the possibility of language selection, the visit can be improved by requests for professional, interest/age/cultural origin-based guidance. For this purpose, the social

media and the exploitation of available data offer vast resources (Bassa, L., Kiss, F., 2007). The discovering and application of this field of solutions has been started in the recent years (Kiss, F., Török, M., 2015, pp. 269-277.).

## **Conclusions**

There is a big challenge for the hosts and tour operators to properly capture the attention of the tourists, make them come to a site, exhibition or event with an appropriate knowledge and wish for further information and getting to know a site. It is equally complex and also a hospitality task to maintain their interest for an appropriate period of time in order to deliver them the necessary information about the value of their presented heritage as well as to provide them with the adequate knowledge amount and form. It requires a very thorough preparation on the hosting side. However, if they can succeed in it, the impact could be awareness, openness for participation and involvement, as well as for the preservation of the heritage and acceptable, moreover welcomed behaviour. Thus, the local communities could gain the opportunity to teach the visitors, give them formal knowledge during the visit and some tacit knowledge – transfer intangible heritage – in the common programs, such as singing, dancing or cooking thus making direct acquaintance with the life of the local community.

Finally, by taking into consideration the above views and aspects about the ways of information and knowledge transfer concepts to be implemented by the hosts, their result in the quality of the behaviour and openness of the visitors, will provide actually rich experiences in an enjoyable and consequently useful and effective way for the visiting people, for a new generation of tourists. The positive outcome of it will be threefold, namely obtaining satisfaction and success in the visitors and the visited site and – at the same time – establishing a connection between them, between different cultures.

## **References**

**Bassa, L., Kiss, F.** (2007), Information Retrieval Methods for Heritage Sites. The 6th International Semantic Web Conference and the 2nd Asian Semantic Web Conference, 2007 (ICSW 2007), Busan, Korea, 11-15. November 2007

**Bassa, L.** (2011) Why Is It Important? World Heritage, Tourism, Teaching – essay in Hungarian, *Academia Budapestensis Communicationis et Negotii Annales Tomus III*. Budapest, pp. 24-35.

**Google** (2016). Consumer barometer  
<https://www.consumerbarometer.com/en/>. Accessed: 18.05.2016

**Jansen, V. et al.** (2008) Innovative research on the spatial dynamics of cultural tourism  
[https://www.researchgate.net/publication/293235999\\_Innovative\\_research\\_on\\_the\\_spatial\\_dynamics\\_of\\_cultural\\_tourism](https://www.researchgate.net/publication/293235999_Innovative_research_on_the_spatial_dynamics_of_cultural_tourism) Accessed: 12.05.2019.

**Kiss, F., Török, M.** (2015) How the online presentations of the heritage elements meet the online touristic needs in the Balkan. *Sharing Cultures 2015, 4th International Conference on Intangible Heritage, Lagos, Portugal, 21-23 September, 2015*. In: Sérgio Lira, Rogério Almoeda and Cristina Pinheiro (eds.): *Proceedings of Sharing Cultures 2015, 4th International Conference on Intangible Heritage, Green Lines Institute Barcelos, Portugal*. pp. 269-277.

**Kiss, F. (2016)** The Education of Information and Knowledge Management of Cultural Heritage. In: Bassa L. & Kiss, F. (eds), *Proceedings of Tourism and Cultural Landscapes: Towards A Sustainable Approach – Budapest, UNESCO UNITWIN TCL Conference, 2016*

**Polanyi, M.** (1966) *The Tacit Dimension* University of Chicago Press, Chicago, p.4

**Richards, G.** (2011) Creativity and Tourism *Annals of Tourism Research*, Vol. 38, No. 4, pp. 1225–1253

**Richards, G.** (2013) Creativity and tourism in the city  
[https://www.academia.edu/3070326/Creativity\\_and\\_tourism\\_in\\_the\\_city](https://www.academia.edu/3070326/Creativity_and_tourism_in_the_city)

**Smith, M.K.** (2016) *Issues in Cultural Tourism Studies*, 3rd Edition, Routledge, London

**Sprecher, S. et al.** (2013) Effects of self-disclosure role on liking, closeness, and other impressions in get-acquainted interactions *Journal of Social and Personal Relationship* Volume: 30 issue: 4, p. 510

**Sveiby, K. E.** (1997) *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-based Assets*. Berret-Koehler, San Francisco CA. p.37

**UNESCO** (2008) Towards Sustainable Strategies for Creative Tourism  
Discussion Report of the Planning Meeting for 2008 International  
Conference on Creative Tourism Santa Fe, New Mexico, U.S.A. October  
25-27, 2006 Decision and action items, p.2.

# A MEGISMERÉS ÉS A FELELŐSSÉG KÉRDÉSE A KLÍMAKOMMUNIKÁCIÓ TÖRTÉNETÉBEN

GOSZTOM ANDRÁS

tanársegéd  
Széchenyi István Egyetem  
gosztom.andras@gmail.com

## ***Absztrakt***

*Klimaváltozás mindig volt, jelenleg is tart és a jövőben is létezni fog emberi beavatkozástól függetlenül: a jelenlegi változás mértéke és sebessége azonban összefüggésben van az ember földi tevékenységével. (Williamson, K. et al., 2018) Ahhoz, hogy a változás fel- és megismerhető legyen, szükség volt olyan alap kutatásokra, melyek révén a szakemberek számára kézzelfoghatóvá váltak a folyamatban érintett princípiumok. A tudományos ábrázoláskor alkalmazott szemléltetés kétszáz éves múltja során alig változott, a tudományterületek specializációja miatt viszont bonyolultabbá és nehezkesebbé vált. A klímavédelem olyan speciális diszciplína, ahol a kutatási eredmények széleskörű megértése és hasznosulása kulcskérdés a bolygó jövője szempontjából. Amióta az emberiség képessé vált az űrből szemlélni a Kék bolygót, a klímavédelmi események szinte exponenciálisan megnövekedtek, és egyre inkább rávilágítottak az eddig működőnek hitt rendszer gyengeségeire. A jelenkor mozgalmi hangzatos ígéretek helyett azonnali, és személyében is aktív cselekvésre szólítják fel a jövőjéért felelősséggel tartozó közvéleményt.*

***Kulcsszavak:*** klímakommunikáció, klímaszorongás, vizualizáció, innovatív oktatás

## **Bevezetés**

*Francis Crick* Nobel-díjas biológustól származó idézet, hogy „*a kommunikáció a tudomány valódi lényege*”. Bemutatni, értelmezni és a tudományos közélet – alkalmasint a nagyközönség – elé tárni egy olyan eredményt, amely addig csak laboratórium, vagy egy kisebb szakmai team számára volt elérhető. *A The Straits Times* (Biswas – Kirchherr,

2013) cikke azt az évtizedes problémát állítja a középpontba, hogy a tudományos eredményekről szóló írások döntő többségét senki sem olvassa, így ezek kommunikációs jelentősége értelmezhetetlen. Hogy miért lehet ez így? A legtöbb folyóirat nehezen hozzáférhető és megfizethetetlenül drága, és ha a nyílt hozzáférést szorgalmazó mozgalmak (mint a *LibGen Online Library* vagy a *Sci-Hub*) el is terjednek, a nehezen érthető zsargon és a tanulmányok hossza a szakemberek számára is megnehezíti a befogadást. A tudományos eredmények többsége tehát nemhogy a nagyközönség számára, de valójában a tudományos világ számára sem létezik. *Nicholas Kristof*, a *New York Times* publicistájának cikke (Kristof, 2014) a fenti megállapításokat tovább árnyalja: az egyre specializáltabb tudományterületek döntően kvantitatív kutatási eredményei alig érthetőek, nyelvezetük száraz, ennek köszönhetően unalmasak a lehetséges érdeklődők számára is. Ha fontosnak érezzük azt az igényt, hogy a tudomány egyes szakterületeinek kutatási eredményei hasznosuljanak, azok jobba és élhetőbbé tegyék a világot, valószínűsíthető, hogy a verbalitás mellett más, célravezetőbb irányban kell elindulni. Ha pedig a klímával foglalkozó tudományterületeket vizsgáljuk, amely az emberiség jövője szempontjából elsődleges információkat szolgáltathat, irányokat jelölhet ki, a fenti megállapítás, ti. a tudományos eredmények hasznosulása létkérdés, nem maradhat a tudomány szűk határai között.

## **1. A klimatikus folyamatok kutatásának, kommunikációjának jelentősebb lépései a világban**

Az emberek évszázadok óta tanulmányozzák a légkört. Ahhoz azonban, hogy átfogó képet kapjunk a klímavédelemről, érdemes felidézni az éghajlatkutatás jelentősebb állomásait. Az első fontos kutatás, amely az éghajlatváltozás folyamatának megismerésében a mai napig is a kutatók segítségére van, amikor 1753-ban *Joseph Black* angol kémikus és fizikus felfedezte a szén-dioxidot (Black, n.d.). *Alexander von Humboldt* német természettudós, klimatológus, utazó, a modern geográfia megalapítója kimutatta, hogy az éghajlat és a növényzet jellege között szoros



összefüggés van. Az 1805-ben kiadott *Géographie des plantes* (Növényföldrajz) című munkájában felismerte a klíma szerepét a -növényzet kialakulásában, valamint elsőként használt izometriai szintvonalakat (1. ábra) (Humboldt - Bonpland, 1805).

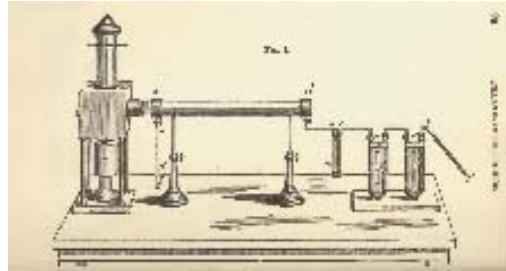


**1. ábra: A Chimborazo-ról készült keresztmetsvény.  
Forrás: [www.mappingthenation.com](http://www.mappingthenation.com)**

Majd' kétszáz éve, 1827-ben *Jean-Baptiste Joseph Furnier* francia matematikus és fizikus egy ártatlan felvetése, mely szerint „*miért nem melegszik fel a Föld, miközben állandó napfény éri?*”, gyökeresen változtatta meg az emberiség világról alkotott addigi képét (Wogan, n.d.). Ő írta le azt a folyamatot, melyet ma üvegházhatásként ismerünk, és a szót is ő használta először az üvegházgázok légkörben megfigyelhető hővisszatartó képességére. 1856-ban a méltatlanul elfeledett *Eunice Newton Foote* (Rathi, n.d.) az *American Journal of Arts and Science* (1880 óta *American Journal of Science*) című folyóiratban publikálta elsőként azt a felfedezését, mely szerint az általa vizsgált levegő, hidrogén és széndioxid közül ez utóbbi képes elnyelni a legtöbb hőt (2. ábra).



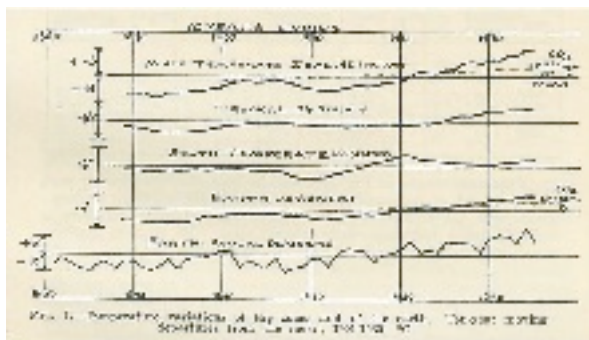
2. ábra: Foote tanulmányának címdala a globális felmelegedésről.  
Forrás: Rathi, n.d.



3. ábra: Tyndall kísérlete a különféle gázok tulajdonságainak mérésére. Forrás: Tyndall, 1896

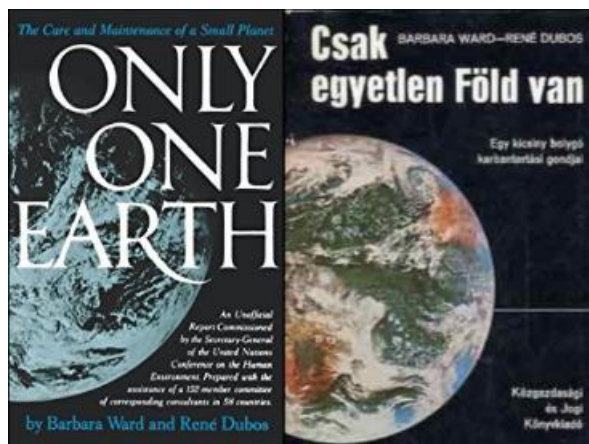
Tőle függetlenül 1859-ben *John Tyndall* (AIP, n.d.) ír fizikus is kimutatta, hogy a szén-dioxid és a vízgőz képes csapdába ejteni a hőt, ezzel felmelegedést előidézni (3. ábra). 1896-ban a svéd kémikus, *Svante August Arrhenius* rámutatott arra, hogy a szén elégetésekor keletkező szén-dioxid a légkörbe kerülve globális felmelegedéshez vezet. (Arrhenius, 2000) 1900-ban szintén egy svéd tudós, *Knut Angström* fedezte fel, hogy a légkörben kis koncentrációban megtalálható  $\text{CO}_2$  elnyeli az infravörös spektrum egyes részeit. Bár akkor nem vette észre a jelentőségét, *Angström* kimutatta, hogy a gáz képes üvegházhatás előidézésére.

1938-ban a világ 147 meteorológiai állomásainak feljegyzései alapján a brit mérnök, *Guy Stewart Callendar* (Callendar, 2013) kimutatta, hogy az előző évszázadban mértékhez viszonyítva szignifikánsan emelkedett a Föld átlaghőmérséklete, valamint, hogy ugyanebben az időszakban nőtt a  $\text{CO}_2$ -koncentrációja is, azt sugallva, hogy ez okozza a felmelegedést (4. ábra).



**4. ábra: Callendar kézzel rajzolt grafikonja, amely a globális hőmérséklet emelkedését mutatja (1938). Forrás: [www.climate-lab-book.ac.uk](http://www.climate-lab-book.ac.uk)**

Glen Thomas Trewartha amerikai földrajztudós a *An Introduction to Weather and Climate* (Időjárás és éghajlat) című, 1943-ban kiadott könyvében megfogalmazza az *üvegházhatás* definícióját. Telkes Mária magyar származású, amerikai tudós, feltaláló, a napenergia kutatásának egyik úttörője 1948-ban Doverben olyan kísérleti házat épített, melynek fűtését teljes egészében napenergia szolgáltatta. (MIT Technology Review., n.d) A látens hő felhasználásának Telkes-féle elvét hőtárolási célokra ma is használják. 1955-ben korai számítógépek segítségével az amerikai kutató, *Gilbert Plass* arra a következtetésre jutott, hogy az akkor a légkörben található CO<sub>2</sub> koncentráció megduplázódása 3-4 fokkal növelné a Föld átlaghőmérsékletét. (RealClimate, 2010) *René Jules Dubos* amerikai–francia mikrobiológus, író, környezetvédő, humanista és *Barbara Mary* brit közgazdász, a fenntartható fejlődés egyik úttörője (Satterthwaite, 2006) kiadták az *Only One Earth* (Csak egyetlen Föld van. Egy kicsiny bolygó karbantartási gondjai) című könyvet, amely látélet az emberi tevékenység bioszférára gyakorolt hatásáról és felhívja a figyelmet minden egyes ember felelősségére a közös jövő megteremtése érdekében (5. ábra). A könyvet az ENSZ 1972-es stockholmi környezetvédelmi konferenciájának főtitkára, *Maurice Frederick Strong* megbízásából írták, hogy a konferencia számára anyagot biztosítsanak. (New Internationalist, 1980) 1975-től került be elsőként a köztudatba az amerikai tudós, *Wallace Smith Broecker* „globális felmelegedés” kifejezése (Broecker, 1975), melyet elsőként a *Climate Change: Are we on the Brink of a Pronounced Global Warming* című tudományos cikkében publikált.

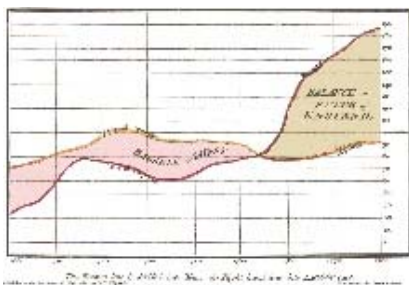


5. ábra: Az *Only One World* angol (1972) és magyar (1976) kiadásának címlapja. Forrás: [www.abebooks.com](http://www.abebooks.com), [www.moly.hu](http://www.moly.hu)

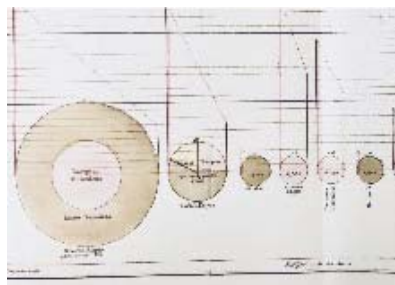


6. ábra: A Priestley-féle idődiagram, mely a *A New Chart of History* (1769) című munkában jelent meg. Forrás: [www.thenewatlantis.com](http://www.thenewatlantis.com)

Írásában azt a *Joseph Priestley* által 1769-ben kifejlesztett idődiagram-formát használta (6. ábra), mellyel *Priestley* úgy vélte, hogy néző számára egyértelművé lehet tenni a vizsgált dolgok összefüggéseit. A általa kifejlesztett kommunikációs technológia a ma alkalmazott infografika – azaz nagymennyiségű adat színekkel és formákkal történő megjelenítése – ősének tekinthető. Az idődiagram-formát *William Playfair* alakította idősoros vonaldiagrammá 1786-ban (Spence, 2004); azóta is ezt (7. ábra), és a szintén általa kifejlesztett kördiagram-formát (8. ábra) használja a tudományos világ a bemutatás és értelmezés egyik lehetséges eszközéül.



7. ábra: Playfair vonaldiagramja a *The Commercial and Political Atlas and Statistical Breviary*-ből (1786). Forrás: <http://scih.org>



8. ábra: A Playfair által elsőként alkalmazott kördiagram a *The Commercial and Political Atlas and Statistical Breviary*-ből (1786). Forrás: [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)

## 2. Vizualitás a kommunikáció szolgálatában

Az írásbeliséget megelőzően az információkat vizuális módszerekkel tették örökérvényűvé. Az i.e. 30 000-ből származó eddig ismert barlangrajzokat– melyek állat- és emberalakjai folyamatában ábrázoltak egy-egy tevékenységet, feltételezhetően vadászatot – akár az infomációs grafika őseinek is tekinthetjük. (Obizmedia, n.d.) A *Kung-Ce*-nek tulajdonított mondat pedig, miszerint „*egyetlen kép többet ér ezer szónál*”, ma, az információs társadalomban talán még aktuálisabb, mint valaha. (Chinese Proverbs, n.d.) A cseh pedagógus, *Jan Amos Komenský*, vagy ahogyan a világ megismerte, *Comenius* egyik didaktikai, képekre vonatkozó alapelve, hogy vizuális eszközök használatával erősíteni lehet a nyelvi szimbólumok tanulását. (Education iconics - University of Minnesota, n.d.) Az iránymutatás az *Orbis sensualium pictus* (Látható világ képekben, 1658, Nürnberg) című munkájának első fejezete címében jelenik meg: „*Az érzékek számára kézenfekvő a képekben ábrázolt világ*”. Az első ismert illusztrált gyermekkönyv előszava pedig tovább egyértelműsíti a szándékot: „*Adatassék a' Gyermeknek' kezeikbe, hadd gyönyörködtessék magokat a' Képeknek megnézésével kedvek szerint, hogy azokat vóltaképpen megismerhessék, még otthon is, minekelötte az Oskolában elküldettetének*”. (Országos Széchényi Könyvtár, n.d.) (9. ábra)



**9. ábra: Comenius Orbis sensualium pictus-a (1658).  
Forrás: collation.folger.edu**

A vizualitás minden kultúrában megtalálható, de „általában két meghatározó tényezőt szokás megemlíteni, mint a par excellence vizuális fordulat feltételeit. Az első a képek megnövekvő szerepe a társadalmi és gazdasági szférában, a második a vizualizációs technológiák fejlődése és elterjedtsége.” (Demeter, 2013) Az információ vizualizációjának lehetősége a fentiek tükrében a tudományos világ számára olyan megoldást jelenthet, mellyel az egzakt tudományos eredmények széles körben megismerhetővé, befogadhatóvá, alkalmazhatóvá válnak (10. ábra). Ez lehet akár infografikai, infoszobrászati, de még egyelőre nem definiált vizuális megoldás is, melynek megalkotás a jövő feladata lehet.



**10. ábra: Ikonikus klímakiadvány a 10 éves Farewell Project tiszteletére. Forrás: <http://floda31.com>**



### 3. A klímakommunikáció sajátos formája a *Skolstrejk for Klimatet*

A *Callendar* idézett 1938-as globális melegedési felfedezését követő évtizedekben tudományos kutatások sora foglalkozott (NCEI, n.d.) a klímaváltozás tényével, megelőzésének lehetőségeivel, hatásának következményeivel: cikkek, könyvek (Cape Farewell Project, n.d.), és tanulmányok, művészi alkotások (Dénes, n.d.), reklámfilmek, előadások és videóanyagok, valamint mozgalmak születtek a nagyközönség számára kevésbé ismert szakértők tollából, vagy akár hollywoodi színészek közreműködésével (Conservation International, n.d.). A legtöbb esetben negatív információk hatására a társadalomban új jelenség ütötte fel a fejét: a klímaszorongás vagy klímadepresszió (11. ábra). (Wilson & B, 2019; American Psychological Association, 2009)



11. ábra: A Sunday People fotósa által készített humoros életképek, melyek a klímaszorongás érzéséből merítenek. (1980. körül)

Forrás: NCJ - The Sunday People, Fotó: Dennis Hutchinson

A klímakommunikáció szempontjából fordulópontot jelentett 2018. augusztus 20-a, amikor a szakmai-hétköznapi diskurzusba belépett az eddig elért intézkedések eredményességét kifogással illető generáció, amelynek azóta emblematikussá váló képviselője az előzőekben felsorolt kommunikációs lehetőségektől eltérően radikális utat választott a klímaváltozás elleni küzdelemben. (Whiting, 2019) *Greta Thunberg* – akinek édesapja, *Svante Thunberg Svante Arrhenius* távoli rokona – fára festett, azóta híressé vált jelmondata (12. ábra) indította el az éghajlatváltozás megállításáért küzdő iskolai sztrájkmozgalmakat, melyek *Fridays of Future* néven minden pénteken tüntetésekkel igyekeznek nyomást gyakorolni a jogalkotókra egy élhető és fenntartható jövőért. Az

akkor 16 éves *Thunberg* akciója jól mutatja, hogy a hétköznapi információátadásban olyannyira jelenlévő klímafélelem egy egyszerűen, kézzel megírt jelmondat köre építve, képi kiegészítés nélkül (hacsak őt magát nem vesszük hozzá üzenete tartalmához) ma már elégséges lehet a üzenet célbajuttatásához.

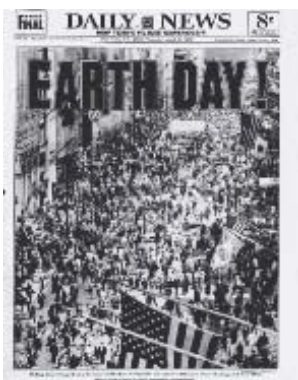


12. ábra: Greta Thunberg, tábláján az „iskolai sztrájk a klímáért” felirattal a svéd Parlament épülete előtt. Forrás: medium.com, Fotó: Vivere Vegan

#### 4. Civil összefogás a klímakommunikációban

A *Friends of the Earth* (A Föld barátai) mozgalom 1969-ben kezdte meg működését. Olyan érdekképviseleti szervezetként dolgozik jelenleg is, amely a környezeti degradáció megelőzésére, a sokszínűség megőrzésére és a polgárok döntéshozatalban való hangsúlyos szerepére törekszik. A világ legnagyobb környezetvédelmi hálózata öt kontinensen mintegy kétmillió támogatóval, több mint hetvenöt állami szervezeten keresztül fejt ki tevékenységét. (Friends of the Earth, 2019) 1970. április 22-én (13. ábra) egy amerikai egyetemista, *Denis Hayes* kezdeményezéséhez huszonötmillió amerikai csatlakozva, békés demonstrációk mellett megtartották az első *Föld Napját*.





13. ábra: Az első Föld napjáról tudósító magazin aznapi borítója.

*Forrás: www.boweryboyshistory.com*



14. ábra: A Greenpeace első kereskedelmi plakátja koncertre hív (1970. október 16.)

*Forrás: celebratingphilochs.com*

A mozgalom eredménye állami szintű törvények elfogadását hozta magával, valamint számos szervezet is alakult az élővilág (levegő és a vizek) védelmében. Magyarországon 1990 óta tartják meg az eseményt. (Earthday, 2019) A *Greenpeace* 1971-ben egy csapatnyi önkéntesből alakult (14. ábra), akik azóta világméretű szervezetté nőve kampányokat szerveznek többek között az éghajlatváltozás, az erdőirtás, túlhalászás, a kereskedelmi célú bálnavadászat, a géntechnológia, az atomenergia felhasználása ellen. (Greenpeace, 2019) A magyarországi szervezet 2002-ben kezdte meg működését.

## 5. Nemzetközi összefogás a klímakommunikációban

*Roger Revelle* és *Charles David Keeling*, a *Scripps -Oceanográfiai Intézet* tudósai *Hawaii* szigetén 1957-ben elsőként figyelték meg a széndioxid-felhalmozódását a légkörben. Ez volt az első eset, hogy tudósok arra figyelmeztettek, hogy az üvegházhatású gázok kibocsátása révén az emberiség nagyszabású geofizikai kísérletet végez a bolygón (15. ábra).



**15. ábra: A Scripps Institution of Oceanography, San Diego logóváltozatain keresztül tisztán nyomonkövethető a klímakommunikáció korai elbeszélő jellegének átalakulása az ikonikus megjelenés felé. Források: 1 oceanrecov.org, 2 tethys.sdsu.edu, 3 www.quora.com, 4 www.co2.earth, 5 sorcerer.ucsd.edu, 6 usclivar.org, 7 compas.ucsd.edu**

1972-ben az *UNESCO* beindította a *MAB-programot* (*Man and Biosphere* – Ember és bioszféra) azzal a céllal, hogy az ember és a természeti környezet közötti kapcsolat javításával lassítsa a biológiai sokféleség csökkenését. A program során bioszféra-rezervátumokat jelöltek ki a Föld különböző, értékes ökoszisztémáit tartalmazó részein. (Unesco, 2019)

1979-ben érett meg az idő arra, hogy a világ megtartsa első klímakonferenciáját *Genfben* (WFCC), melynek célja az éghajlat emberi társadalomra gyakorolt hatásának feltérképezése volt. (WMO, 2019)

1987-ben az Antarktisz jégmintáinak tanulmányozásakor kiderült, hogy rendkívül szoros kapcsolat áll fenn a széndioxid-szint és a hőmérséklet változása között. Egy évvel később a *Meteorológiai Világszervezet* (WMO) és az *ENSZ Környezetvédelmi Programja* (UNEP) által létrejött az *Éghajlatváltozásért felelős Kormányközi Testület* (IPCC). (IPCC, n.d.)

„Az IPCC feladata, hogy tudományos, szakmai és társadalmi-gazdasági információk biztosításával segítsen egy átfogó, objektív és átlátható képet alkotni az emberi faj okozta klímaváltozás kockázatairól, annak lehetséges hatásairól, illetve az alkalmazkodás és megfékezés lehetőségeiről.” (UNIS, 2019)

Az 1979-ben megrendezett első nemzetközi klímakonferenciát továbbiak követték: 1992-ben az *ENSZ* konferenciája, 1997-ben a *Kyotoi megállapodás* elfogadása (melynek értelmében 2020-ig legalább 18%-kal kell csökkenteni az üvegházhatású gázok kibocsátását). 2009-ben

-*Koppenhágában* nem született új megállapodás, 2012-ben *Dohában* azonban módosították a kyotói egyezményt úgy, hogy 2013–2020 között minden erőfeszítést meg kell tenni a klímaváltozás mérséklésére. A 2015 decemberében megrendezett *Párizsi COP21* klímakonferencia megállapodása szerint – melyet még 2014 végén készítettek elő *Limában* – a résztvevő 195 ország 2100-ig 2 Celsius fok alatt (leginkább 1,5 fok körül) tartja az átlaghőmérséklet-emelkedést, valamint 2050-re főként megújuló és új technológiákból fedezi az emberiség energiaszükségletét. (COP21, 2015) Az aláíró országok közül a világ legnagyobb CO<sub>2</sub>-kibocsátója, a *Donald J. Trump* vezette *Amerikai Egyesült Államok*, 2017. július 5-én (a korábbi elnök, a *Barack Obama*-adminisztráció által életre hívott klímapolitika ellenében) tájékoztatta az ENSZ-t a COP21 klíma-egyezményből való kilépésről (16. ábra), a *Green Climate Fund* (Zöld Klíma Alap) számára történt korábbi támogatások befagyasztásáról. (Greenfo, n.d.; World Development Indicators—Google Public Data Explorer, n.d.) *Trump* álláspontja szerint az éghajlatváltozás csupán „átverés”, a tiszta energia veszélyezteti a hagyományos munkahelyeket, szemben áll az gazdasági érdekekkel és nem felel a gazdasági elemzésnek, valamint az USA diplomáciatörténetének. (Justin, 2019)



**16. ábra: A már Donald Trump védjegyévé vált, azóta klímakommunikáció-történelmi lépés: bemutatja az aláírt, jelen esetben a klímaegyezményt hatályon kívül helyező törvényt. Forrás: *cnn.com***

## **6. A magyarországi klímakommunikáció múltja**

*Bugát Pál* orvos, nyelvújító, egyetemi tanár javaslatára 1841-ben alakult meg a *Királyi Magyar Természettudományi Társulat*, (17. ábra) melynek

megalakítását 1802-ben már *Kitaibel Pál* botanikus felvetette. (MTT, 2019; NIIF, n.d.) A társulat alapvető célja a természettudományok művelése és megismertetése volt a nagyközönséggel. *Chernelházi Chernel István Dezső Ákos* ornitológus, a *Magyar Királyi Madártani Intézet* igazgatója 1902-ben *Kőszegen* szervezte meg elsőként a *Madarak és fák napját*. (Chernel István Madártani és Természetvédelmi Egyesület, 2019)



**17. ábra: A Királyi Magyar Természettudományi Társulat emblémája 1841-ből.**  
Forrás: [www.mtte.hu/sites/all/themes/mod\\_fold/logo.png](http://www.mtte.hu/sites/all/themes/mod_fold/logo.png)

„Az esemény iskolai keretek közé az *Apponyi Albert* vallási- és közoktatásügyi miniszter által 26.120/1906 számon kiadott rendelet által került, melynek értelmében az elemi népiskolákban minden év májusában vagy júniusában kellett természetvédő és erkölcsnemesítő szellemben méltatni a *Madarak és Fák Napját*.” (Kaposvári Egyetem, n.d.) 2003 nyarán indult el a *Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium* és a *Magyar Tudományos Akadémia* hároméves kutatási projektje „*A globális klímaváltozás hazai hatásai és az arra adandó válaszok*” címmel. (KKVM, 2006) A *VAHAVA-projekt* egyik fontos eredménye, hogy tényleges és működő kapcsolatot alakított ki a tudományos világ és a társadalom között. A széles közvéleményt és a döntéshozókat ismeretterjesztő konferenciákkal, publikációkkal, hírlevelekkel, és a média bevonásával hozták közelebb a klímaváltozás jelenségéhez (18. ábra). Elsődleges cél volt, hogy az emberek „*elérjék azt az ingerküszöböt, amikor hajlandók odafigyelni a klímaváltozás jeleire, s megértik, hogy változni, változtatni és áldozatot hozni kénytelenek a potenciálisan lehetséges nagy veszteségek megelőzése érdekében, s hajlandók*

*cselekedni is.*” (KKVM, 2006) Magyarország EU-csatlakozása szükségessé tette a lakosság környezettudatos gondolkodásának fejlesztését, ezért 2004-től az összes közoktatási intézmény nevelési programjának kötelező részévé vált a környezettudatos nevelés. 2005-től elindult a *Zöld Óvoda- és Ökoiskola-program*, melynek eredményeként ugyanebben az évben 144 oktatási központ nyerte el a címet.



**18. ábra: A VAHAVA jelentés címlapja.**  
**Forrás: Szaktudás Kiadó Ház, 2007**

## **7. Az aktuális hazai klímakommunikáció határon belül és kívül**

Áder János köztársasági elnök a *Köztársasági Elnöki hivatalban Környezeti Fenntarthatósági Igazgatóságot*, 2016-ban pedig *Kék Bolygó Klímavédelmi Alapítványt* hozott létre annak érdekében, hogy új viszonyrendszert alakítson ki a társadalom és a klímaváltozást okozó, az emberi életminőséget befolyásoló tényezők között. (Kék Bolygó Alapítvány, 2019) A kormányzat a 2019. júniusában tartott EU csúcson *Lengyelországgal és Csehországgal* közösen megvétőzte Európa 2050-re kitűzött klímasegességét. (Carbonnel – Alissa, 2019) A magyar indoklás szerint a CO<sub>2</sub>-kibocsátás nagymértékű csökkentése aránytalanul növelné a lakosság rezsiköltségét, de Európai Unió források segítségével a cél vállalható. Az *Energiaügyekért és Klímapolitiká-ért Felelős Államtitkárság* 2019. november 18-án online, 8 napos eléréssel konzultációt hirdetett a 2050-ig tartó időszakra vonatkozó *Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégiáról*. (Innovációs és Technológiai Minisztérium (2019)

## **8. A hatékony klímakommunikáció egyik feltétele: az innovatív oktatás**

Az ember természeténél fogva ellenáll a változásnak. A társadalom környezeti és etikai tudatossága, az értékek és attitűdök, a készségek és a bolygóval kapcsolatos magatartás összeegyeztethető kell, hogy legyen a fejlődéssel, amely idővel az állami döntéshozatali szervek törvényalkotásában is testet ölthet. Ennek egyik útja az oktatás, melynek eszközeivel alakítható a jövő generáció felelősségvállalása. Az oktatás azonban önmagában nem képes arra, hogy változást generáljon a világban, de megteremtheti a lehetőségét annak, hogy megfelelő alapot alakítson ki egy új magatartásformának. Ezért fontos minden olyan kezdeményezés, melyek együttesen lefékeznek, megakadályozzák a bolygó pusztulását. (Pradhan, 2015) A klímaváltozás hatásainak megismertetésében különösen fontos szerepe van a hivatalos és informális oktatásnak is, hogy a felnövekvő generációk képesek legyenek felmérni és kezelni a folyamatosan változó környezetet. (ENSZ, 1992)

A következő generációk felkészítése az éghajlatváltozás folyamataira tehát kulcskérdés. A társadalom többsége még mindig azt gondolja, hogy a fenti problémákat a kormányoknak vagy a tudósoknak kell megoldani. Tisztában kell azonban lennünk azzal, hogy a társadalom minden szegmensének van felelőssége az egyes problémák megoldásában, hiszen a ma oktatásában tanuló gyermekek alakítják majd a holnap világát. Az oktatásnak nagy szerepe van abban is, hogy az elkövetkező generációk megértsék azokat a kérdéseket, melyekkel egyrészt gyökeres életmódbeli változtatásokra van szükség (például az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentése érdekében), másrészt folyamatosan alkalmazkodni kell a már megváltozott körülményekhez. (UNESCO, 2010) A *Guardian* témába vágó cikke azt a problémát járja körül, hogy miért nehézkes az iskolákban a klímaváltozásról érdemben beszélni. Alapvetően hiányoznak ugyanis az iskolákban az éghajlatváltozásra vonatkozó tantervek, és azok az információk, melyek egyáltalán eljutnak a gyermekekhez, kimerülnek a szuperviharok, áradások és sötét időjárási anomáliák témakörében.

Nincsen konszenzus arra nézvést sem, hogyan is kellene oktatni a klímaváltozást, ezért a legtöbb oktató bele sem vág, ezzel elszalasztva a lehetőséget a fiatal és a problémamegoldásra fogékony iskolások nevelésére. Pedig a jó tudományalapú tanterv képessé tehetné a diákokat, hogy aktívan részt vehessenek a megoldásban, hogy saját kérdéseket vessenek fel és eszközöket is adna a kezükbe, hogy meg is válaszolhassák azokat. (Shaw, 2014) A klímavédelemmel kapcsolatos információk átadását már a gyermekek iskolakezdése előtt célszerű elkezdni, amely aztán a képzések előrehaladásával az általános, közép- és felsőoktatásban – természetesen más-más szinten – is teret kell, hogy kapjon. Alapvető feladat, hogy a témakör az alsó és a felsőoktatási tantervek része legyen, és hogy minden közösség számára hozzáférhetővé váljon az eddig felhalmozott tudás: közérthető nyelven és informatív vizuális eszközökkel. Az oktatás jelentősége abban is tetten érhető, hogy önbizalmat ébresszen a jövő generációban arra, hogy a megismerés mellett erőfeszítéseket is tegyen az éghajlatváltozás kezelésére.

## **Összefoglalás**

Ha voltak is olyan irányzatok a múltban, amelyek az embert tekintették elsődlegesnek, akár felsőbbrendűnek is a bolygón, mára talán már mindannyiunk számára egyértelművé vált: a természeti folyamatokat ideig-óráig uraló emberiség nem kerülhet ki teljesen az őt éltető körforgásból. Az idővel egyre bonyolultabbá váló és specializálódott tudományágak pedig hiába érnek el addig ismeretlen dimenziókba, ha az eredmények, melyek végső soron befolyásolhatják az életünket, szinte meg sem ismerhetők a nagyközönség számára. Egy lehetőség mindenképpen adódhat, mely jellegénél fogva alkalmas hidat verni rész és egész között: az az absztrakt művészi gondolkodás, amely a vegytiszta szám adatok mellett az emberi érzelmekre is hatást gyakorolva felhívja a jelen és elkövetkező generációk figyelmét a bennünk és körülöttünk létező törékeny ökoszisztéma szépségére és védelmére.

## Irodalomjegyzék

**American Institute of Physics (AIP)** (n.d.), The carbon dioxide greenhouse effect. <https://history.aip.org/climate/co2.htm> (Utolsó letöltés: 2019.11.11)

**American Psychological Association** (2009) Psychology and Global Climate Change: Addressing a Multi-faceted Phenomenon and Set of Challenges. A Report by the American Psychological Association's Task Force on the Interface Between Psychology and Global Climate Change

**Arrhenius, S.** (2000, január 18). [Text.Article]. NASA Earth Observatory. <https://earthobservatory.nasa.gov/features/Arrhenius> (Utolsó letöltés: 2019.11.13)

**Biswas, A. K., Kirchherr, J.** (2013) Prof, no one is reading you, <http://www.straitstimes.com/opinion/prof-no-one-is-reading-you>, Megtekintés dátuma: 2019.11.07.

**Black, J.** (n.d.)| *British scientist*. Encyclopedia Britannica, <https://www.britannica.com/biography/Joseph-Black>, (Utolsó letöltés: 2019.11.18 )

**Broecker, W.** (1975) Climatic Change: Are We on the Brink of a Pronounced Global Warming Science, vol. 189: 460-463.

**Callendar, G. S.** (2013. április 26.): *Global warming discovery marked*. BBC News. <https://www.bbc.com/news/uk-england-norfolk-22283372> (Utolsó letöltés: 2020.04.13)

**Cape Farewell Project** (n.d.), *The cultural response to climate change.*, <https://capefarewell.com/> (Utolsó letöltés: 2019.11.19)

**Carbonnel, D. P., Alissa D.E.** (2019, június 21). Ambitious 2050 climate goal relegated to footnote at EU summit. Reuters. <https://www.reuters.com/article/us-eu-summit-climate-change-idUSKCN1TL1M4> (Utolsó letöltés: 2019.11.19)

**Chernel István Madártani és Természetvédelmi Egyesület.** <http://chernelmte.extra.hu/chernelmte.html> (Utolsó letöltés: 2019.11.17)

**Chinese Proverbs.** (n.d.). <http://people.wku.edu/haiwang.yuan/China/proverbs/b.html> (Utolsó letöltés: 2019.11.13)



**Conservation international.** (n.d.), *Nature is speaking – edward norton is the soil* ., <https://www.youtube.com/watch?v=Dor4XvjA8Wo> (Utolsó letöltés: 2019.11.19)

**COP 21,** (n.d.) *COP 21 Paris France Sustainable Innovation Forum 2015 working with UNEP*, <https://www.cop21paris.org/> (Utolsó letöltés: 2019.11.15)

**Demeter, M.** (2013) A vizualizáció mint szigorú tudomány, In: Jel-Kép folyóirat, 2013/3-4. szám,  
[http://communicatio.hu/jelkep/2013/3\\_4/demeter\\_marton.htm](http://communicatio.hu/jelkep/2013/3_4/demeter_marton.htm)  
Megtekintés dátuma: 2019.11.17.

**Dénes, Á.** (n.d.), <http://www.agnesdenesstudio.com/works4.html> (Utolsó letöltés: 2019.11.19)

**Earthday.com.** <https://earthday.com> (Utolsó letöltés: 2019.11.14)

**Education iconics – University of Minnesota.** (n.d.).  
<https://iconics.cehd.umn.edu/> (Utolsó letöltés: 2019.11.13)

**ENSZ** (1992) Agenda 21, 36. fejezet

**Friends of the Earth.** <https://friendsoftheearth.uk/> (Utolsó letöltés: 2019.11.13)

**Greenfo.** (n.d.), *Nőtt az USA CO2 kibocsátása*, <https://greenfo.hu/hir/nott-az-usa-co2-kibocsatasa/> (Utolsó letöltés: 2019.11.19)

**Greenpeace.** <https://www.greenpeace.org> (Utolsó letöltés: 2019.11.19)

**Humboldt, A. – Bonpland, A.** (1805) *Essai sur la Géographie des Plantes*. Chez Levrault, Schoellet Companie, Libraires, Paris.

**Innovációs és Technológiai Minisztérium** (2019. november 18.) Társadalmi konzultációs kérdőív a 2050-ig tartó időszakra vonatkozó nemzeti tiszta fejlődési stratégiáról.  
<https://www.kormany.hu/hu/innovacios-es-technologiai-miniszterium/energia-ugyekert-es-klimapolitikaert-felelos-allamtitkar/hirek/tarsadalmi-konzultacios-kerdoiv-a-2050-ig-tartoidoszakra-vonatkozoz-nemzeti-tiszta-fejlodesi-strategiarol?fbclid=IwAR2NQyAHzo7HMhX-oRdyLPQcVLL8rRDkI3SO6cxF10mE0BnTdjmcPET9NCY>, Megtekintés dátuma: 2019.11.18.

**IPCC.** (n.d.), [https://www.ipcc.ch/organization/organization\\_history.shtml](https://www.ipcc.ch/organization/organization_history.shtml) (Utolsó letöltés: 2019.11.18)

**Justin Worland** (2019. July 8 ). Donald Trump Called Climate Change a Hoax. Now He’s Awkwardly Boasting About Fighting It. *Time*. <https://time.com/5622374/donald-trump-climate-change-hoax-event/> (Utolsó letöltés: 2019.11.15)

**Kaposvári Egyetem** (n.d.) [lib.ke.hu/index.php/blog-hetrl-hetre](http://lib.ke.hu/index.php/blog-hetrl-hetre), Megtekintés dátuma: 2019.11.17.

**Kék Bolygó Alapítvány.** <https://kbka.org/> (Utolsó letöltés: 2019.11.17)

**KKVM** (2006) <http://klima.kvvm.hu/documents/14/VAHAVAosszefoglalas.pdf>, Megtekintés dátuma: 2019.11.15.

**Kristof, N.** (2014) Professors, We Need You!, [http://www.nytimes.com/2014/02/16/opinion/sunday/kristof-professors-we-need-you.html?\\_r=2](http://www.nytimes.com/2014/02/16/opinion/sunday/kristof-professors-we-need-you.html?_r=2), Megtekintés dátuma: 2019.11.14.

**Magyar Természettudományi Társulat.** <http://www.mtte.hu/> (Utolsó letöltés: 2019.11.17)

**MIT Technology Review** (n.d.). *The House of the Day After Tomorrow.*, <https://www.technologyreview.com/2010/06/22/202508/the-house-of-the-day-after-tomorrow/> (Utolsó Letöltés: 2020.02.14)

**NCEI** (n.d.). <https://www.ncdc.noaa.gov/climate-information> (Utolsó letöltés: 2019.11.19)

**New Internationalist** (1980, szeptember 2). *Only One Earth*. <https://newint.org/columns/media/books/1980/09/01/onlyoneearth> (Utolsó letöltés: 2019.11.19)

**NIIF** (n.d.), <http://mek.niif.hu/12000/12078/12078.pdf> (Utolsó letöltés: 2019.11.17)

**Obizmedia** (n.d.): *Cavemen the first infographic masters*, <http://obizmedia.com/cavemen-the-first-infographic-masters>, Megtekintés dátuma: 2019.11.11.

**Országos Széchényi Könyvtár.** (n.d.), <http://www.oszk.hu/kiadvany/orbis-sensualium-pictus?mobile=off> (Utolsó letöltés: 2019.11.17)

**Palocz-Andresen, M., Szalay D., Gosztom, A., Sáros L. & Taligás, T.** (2019) *International Climate Protection*, Springer Nature Switzerland AG

**Pradhan, M.** (2015) *The power of education*, Climate 2020. <http://www.climate2020.org.uk/the-power-of-education>, Megtekintés dátuma: 2019.11.16.)

**Rathi, A.** (n.d.). *The female scientist who identified the greenhouse-gas effect never got the credit*. Quartz., <https://qz.com/1277175/eunice-foote-proved-the-greenhouse-gas-effect-but-never-got-the-credit-because-of-sexism/> (Utolsó Letöltés: 2019.11.19)

**RealClimate:** *The carbon dioxide theory of Gilbert Plass*. (2010, január 4). <https://www.realclimate.org/index.php/archives/2010/01/the-carbon-dioxide-theory-of-gilbert-plass/> (Utolsó elérés: 2019.11.16)

**Satterthwaite, D.** (2006) *Barbara Ward and the origins of sustainable development*, International Institute for Environment and Development, 9

**Shaw, S.** (2014) *It's time to teach climate change in school. Here is how*. <http://www.theguardian.com/commentisfree/2014/sep/19/its-time-to-teach-climate-change-in-school-heres-how>, Megtekintés dátuma: 2019. 11.10.

**Spence, I.** (2004) *Playfair, William (1759–1823)*, Oxford Dictionary of National Biography, Oxford University Press

**Tyndall, J.** (1896): *Fragments of Science*, Vol. 1, pp. 98.

**UNESCO** (2010) *The Unesco Climate Change Initiative, Climate Change Education for Sustainable Development*, 2010, Paris

**UNESCO** (2019). <https://en.unesco.org/mab> (Utolsó letöltés: 2019.11.11)

**UNIS** (n.d.) <https://unis.unvienna.org> (Utolsó letöltés: 2019.11.15)

**Whiting, T.** (2019, június 1). *The Story of 16 Year Old Climate Activist Greta Thunberg*. Medium. <https://tabitha-whiting.medium.com/greta-thunberg-i-promised-myself-i-was-going-to-do-everything-i-could-to-make-a-difference-cb6fade1904> (Utolsó letöltés: 2019.11.19)

**Williamson, K. et al.** (2018) *Climate Change Needs Behavior Change, Making the Case for Behavioral Solutions to Reduce Global Warming*, Venter for Behaviour & The Environment, Rare

**Wilson, L. E. and B.** (2019, május 8). *The panic over climate change is part of a larger problem*. The Post Millennial.

<https://thepostmillennial.com/the-panic-over-climate-change-is-part-of-a-larger-problem> (Utolsó letöltés: 2019.11.19)

**WMO Extranet** (n.d.) [https://www.wmo.int/pages/themes/climate/international\\_wcc.php](https://www.wmo.int/pages/themes/climate/international_wcc.php) (Utolsó letöltés: 2019.11.16)

**Wogan, D.** (n.d.). *Why we know about the greenhouse gas effect*. Scientific American Blog Network, <https://blogs.scientificamerican.com/plugged-in/why-we-know-about-the-greenhouse-gas-effect/> (Utolsó letöltés: 2019.11.17)

**World Development Indicators—Google Public Data Explorer.** (n.d.),

[https://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9\\_&ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met\\_y=en\\_atm\\_co2e\\_pc&scale\\_y=lin&ind\\_y=false&rdim=region&idim=country:USA:CHN:RUS&ifdim=region&hl=hu&dl=hu&ind=false&icfg&iconSize=0.5](https://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=en_atm_co2e_pc&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=region&idim=country:USA:CHN:RUS&ifdim=region&hl=hu&dl=hu&ind=false&icfg&iconSize=0.5) (Utolsó letöltés: 2019.11.19)

# KÖRNYEZETTUDATOSSÁG ÉS DIGITALIZÁCIÓ A TURISZTIKAI PIAC KERESLETI ÉS KÍNÁLATI OLDALÁNAK SZEMPONTJÁBÓL A COVID-19 ÁRNYÉKÁBAN

LUKÁCS RITA

főiskolai docens  
Budapesti Metropolitan Egyetem  
rlukacs@metropolitan.hu

TÜTÜNKOV HRISZTOV JORDÁN

adjunktus  
Budapesti Metropolitan Egyetem  
htutunkov@metropolitan.hu

GROTTE JUDIT

egyetemi docens  
Budapesti Metropolitan Egyetem  
jgrotte@metropolitan.hu

## ***Absztrakt***

*Napjainkban az idegenforgalom piacán a fogyasztói elvárások gyors ütemű változását tapasztalhatjuk a vásárlói magatartás átalakulása miatt. A környezettudatos és digitális fogyasztók jelentik jelenleg a turizmus legnagyobb kihívását. Egyrészt, egyre több a tudatos fogyasztó, aki a pihenése idején is törekszik ökolábnyoma csökkentésére; másrészt a digitális megoldások olyan széles skálán mozognak és befolyásolják az utazási döntés meghozatalát, hogy az idegenforgalmi szolgáltatóknak: szállodáknak, vendéglátóipari helyeknek, utazási irodáknak, attrakciókat üzemeltetőknek, stb., komolyan fel kell készülniük, annak érdekében, hogy az utazók igényeit a legmagasabb szinten ki tudják elégíteni. A keresleti oldalon megjelenő igény a turisztikai vállalkozások környezettudatos működésére, néhány szállodaláncot leszámítva, nem jelent meg*

*automatikusan a kínálati oldalon is, hiszen a szállodáknak a zöld stratégia többlet működési és marketingköltséget jelenthet. Azonban a koronavírus világjárvány lecsengése után az idegenforgalmi vállalkozásoknak lehetősége nyílik a felelős turizmus stratégiáik újragondolására.*

**Kulcsszavak:** Környezettudatosság, Digitalizáció, Turisztikai Piac, Covid-19

## **1. A turisztikai piac keresleti oldalának bemutatása az Y és Z generáció szempontjából**

Az idegenforgalom szolgáltatói számára létfontosságú, hogy a különböző fogyasztói szegmensek részére testreszabott szolgáltatásokat nyújtsanak, más és más nyelven szólítsák meg az Y és Z generációt.

A vásárlói magatartás mára teljesen átalakult a turisztikai szektorban. Egy új típusú szegmens az Y generáció (Milleniális) vált a legerőteljesebb vásárlói körré. Az Y generáció már mindent elektronikusan intéz: a szállodai foglalástól kezdve a bejelentkezésig, az éttermi számla rendezésén keresztül a szállodával kapcsolatos problémáik lerendezéséig.

Az Y generáció utazása előtt, elsődlegesen a különböző online véleményoldalakat tanulmányozza (pl.: Tripadvisor) és bizalmukat abba a szállodába helyezi, amelyről a legjobb visszajelzéseket olvassa. Yu és Singh (2002) szerint az elektronikus kereskedelem egyik legnagyobb kihívása, a bizalom megteremtése a felek között. (Yu, B., Singh, M.P, 2002, pp.535-549)

A Horwath HTL turisztikai megatrend kutatásában megállapította, hogy bár nem a legnagyobb fogyasztói szegmens, de biztosan a legmeghatározóbb és legerősebb fogyasztói csoport jelenleg az Y (Millennials) és a Z (iGen / Click'n go children / Screenagers) tagjai. (CDN, 2015) E szegmensek szülőiteinek vásárlóereje, 2020-ban a legfrissebb adatok szerint eléri a 3 milliárd dollárt, amivel ők képezik a legjövedelmezőbb szegmenst a szállodák számára. (Ypulse, 2020.01.09.) Számukra a legfontosabb a hatékony, gyors és naprakész információáramlás a különböző online felületeken. (Junvi, 2015)

”A HOTREC megbízásából a TCI Research készített felmérést arról, hogy az utazók a szállodáktól és éttermektől milyen szolgáltatásokat és termékeket várnak el a jövőben. Az Y generációs vendégek olyan

szállodákat keresnek, amelyek trendi dizájnt, digitális újításokat és személyre szabott szolgáltatásokat is nyújtanak, továbbá a helyi változatos programok mellett biztosítják számukra a „wow” hatást.” Kamaraonline (2018)

A turisztikai szolgáltatóknak azonban már nemcsak a Millenális, vagy más néven Y generációs igények kielégítésére fontos törekedniük, hanem versenyképességük növelése érdekében minél gyorsabban meg kell ismerniük a Post Millenálisok, azaz a Z generáció elvárásait is, hisz e két generáció fogyasztói szokásai, alapjaiban változtatja meg a turisztikai piac eddigi működését. A Pécsi Egyetem Z generációjával kapcsolatos projektjében (Pál, 2013) a szegmensről az alábbiakat írták le –Kései (2011) kutatása alapján. A Digitális Generáció még gyorsabban éli életét, mint az Y generáció, melynek momentumait folyamatosan megosztja a nyilvánossággal.

A WeAreSocial és a Hootsuite közös kutatásából, a „Global Digital Yearbook 2020”-ból kiderül, hogy a világ teljes lakosságának közel fele aktív közösségimédia-felhasználó volt 2019-ben, egy internethasználóra vetítve 8,6 a közösségimédia-profilok száma. Tehát párhuzamosan sok területen vannak jelen. A 16-64 év közöttiek naponta átlagosan 2,5 órát töltöttek valamelyik közösségimédia-felületen – globális szinten jelenleg a Facebook, a YouTube, a WhatsApp a legnépszerűbb platform, de egyre népszerűbb az Instagram és a TikTok is, különösen a fiatalok körében. A Facebook jelenlegi felhasználóinak közel 30%-a Z-generáció tagja, ugyanez az Instagram esetében már 36% (Wearesocial – Hootsuite, 2020a).

Az Amerikai Egyesült Államokban betiltani tervezett kínai háttérű TikTok közel 800 millió felhasználójának 41%-a 16-24 év közötti fiatal (Mohsin, 2020).

Az online világ, különösen a közösségi média meghatározó szerepét jól illusztrálja, hogy a 18-24-éves korosztály kétharmada a hírekről is a közösségi médiából értesül. Tehát, ami online nem elérhető számukra és a barátaik nem ismerik, az olyan, mintha nem is létezne. Az internethasználók 42%-a közösségi médiát használja, amikor többet szeretne tudni egy márkáról (Wearesocial – Hootsuite, 2020b).

A digitálissá válást jól illusztrálja, hogy a felhasználók 43 százaléka használ hangalapú keresést vagy ad hangalapú utasítást valamelyik okoseszközének. 10-ből 1 ember már most is okosotthonban él (Wearesocial – Hootsuite, 2020a).

Ugyanezt a kényelmet a szállodákban is elvárják, hiszen fontos számukra: a személyi szabadság, a praktikusság, az elektronikus eszközök ismerete és magas szintű kezelése, valamint a kezdeményezőkézség és bátorság. Nem félnek a változástól, hisz ebbe a makrokörnyezetbe születtek bele, továbbá nem érdekli őket a szabályok betartása sem. Nem igazán tudják érzéseiket kifejezni, így a szavak és érzelmek kevésbé jellemzik a generációt. Fogyasztói szempontból a lojalitás nem erősségük.

Tari (2011) ugyanakkor felhívja a figyelmet arra is a Z generáció kapcsán, hogy ők az első globális nemzedék, ami azt jelenti, hogy – nemzetiségtől függetlenül – ugyanazon ételeket és zenét szeretik, ugyanabban a kultúrában nőttek fel, sőt ugyanazokat a divatmárkákat használják a világ minden részén, hisz mindenki, mindig online van, akár okostelefonokon, vagy akár más információs technológiai eszközön.

A Z generáció online költési szokásait térképezte fel Roché (2016), aki cikkében leírja, hogy 2020-ra már a Z generáció teszi ki a vásárlók legnagyobb csoportját: 40%-ban az Egyesült Államokban, Európában, Brazíliában, Oroszországban, Indiában és Kínában, 10%-ban pedig a világ többi részén.

Ahhoz, hogy a fogyasztók a számukra megfelelő utazási döntést meg tudják hozni, nemcsak a social médiás eszközöket alkalmazzák, hanem a különböző minősítési rendszerek jelzéseit is figyelemmel kísérik.

## **2. Tájékozódást segítő minősítési rendszerek**

Az utazók tájékozódását számos minősítési rendszer és címke segíti – például a Travelife Arany Tanúsítványa, amely segíti utazókat, hogy megtalálják a fenntartható szálláshelyeket, illetve a GSTC (Global Sustainable Tourism Council), de az egyik legnépszerűbb utazási értékelőoldalnak, a TripAdvisornak is van saját zöld minősítő rendszere,

Az idegenforgalomban sokféle minősítési rendszer létezik, ami megnehezíti az utazók számára a különböző hiteles tanúsítványok megkülönböztetését.

A Travelife egy nemzetközileg elismert szállás-fenntarthatósági program, amelynek több mint 50 országban mintegy 1500 tagja van, akik gyakorlati eszközökkel és forrásokkal segítik a vállalkozások környezeti, pénzügyi és társadalmi hatásának javítását.



A kezdeményezés különböző módon segíti a turisztikai vállalkozásokat és magába foglalja az oktatócsomagokat, kompetenciatanúsítványokat, nemzetközi szabványokat, a cselekvési tervek online eszközeit, beszámolókat, B2B partnerkereső rendszert, a Hotel Sustainability online rendszert (TRAVELIFE, 2019.)

A 2007-ben alapított Global Sustainable Tourism Council (GSTC) azzal a céllal jött létre, hogy elősegítse a turizmus tanúsítási programok összehangolását.

A GSTC által kidolgozott közös globális kritériumok demonstrálják a pályázók számára a fenntartható turizmus hatékonyságra vonatkozó menedzsment feladatokat, ezek közül a legfontosabbak:

- Maximalizálja a helyi közösségre ható társadalmi és gazdasági előnyöket, és minimalizálja a negatív hatásokat.
- Maximalizálja a kulturális örökség előnyeit, és minimalizálja a negatív hatásokat.
- Maximalizálja a környezetvédelmi előnyöket, és minimalizálja a negatív hatásokat.



**1. ábra: Travelife Fenntarthatósági Rendszer Szállodák és Szálláshelyek számára**

A cél az, hogy a turizmus hasonlítsa össze a meglévő díjakat és címkéket a GSTC kritériumok alapján, és "ismerje fel" őket, ha az alapvető kritériumok teljesülnek. Összességében a cél az, hogy megerősítse a bizalmat a fogyasztók körében, és ne a "zöldre mosást" támogassa. (TUI, 2019)

Az elmúlt években egyre nagyobb szerep jut a fenntartható turizmus révén a környezettudatosságnak. Ennek következtében nemcsak a turisztikai kínálati oldalon megjelenő ember és természet alkotta attrakciók, hanem más, a turisztikai kínálati oldalhoz tartozó szolgáltatók is zászlójukra tűzték a környezettudatos működés alapelveit.

### **3. A környezettudatosság megjelenése és fontossága a turisztikai szolgáltatók oldaláról**

A környezettudatos gondolkodás igénye a múlt század 70-es, 80-as éveiben kezdett elterjedni, a környezet túlterhelése megoldandó problémaként jelentkezett a turizmus rendszer szintű tervezésében, amely kihatott a szállodaiparra is. (Bohdanowicz P. 2006)

Az ENSZ, az ENSZ Turisztikai Világszervezete, az UNWTO, az Európai Bizottság és az Európa Parlament kiemelten foglalkoznak a turizmus fenntartható fejlődésével.

Az UNWTO 1999-ben fogadta el a Turizmus Globális Etikai Kódexét, az ENSZ 2015-ben a Világunk átalakítása: a fenntartható fejlődés 2030-ig szóló programját. Az ENSZ a 2017-es évet a fejlesztési célú fenntartható turizmus nemzetközi évévé nyilvánította (Infojegyzet, 2017.)

A szállodák a környezettudatos működésüket számos ökocímkével igazolhatják vendégeik felé. Léteznek olyan ökocímkék, melyek bármely vállalkozás számára megpályázhatók és elérhetők (például: EcoLabel, Der Blaue Engel), illetve számos, kizárólag a szálloda szakma számára kifejlesztett ökocímke is megszerezhető (pl. Zöld Szálloda díj, Green Key).

Ezek mindegyike szigorú szabályokat és előírásokat tartalmaz azon hotelek számára, melyek szeretnék megszerezni a minősítést.

A címkék országonként és szervezetenként eltérnek, de természetesen számos közös elemet tartalmaznak (Priszinge- Gyurác, 2015); (Hotel Energy Solutions, 2011)

Világszerte számos helyi zöld szálloda tanúsítási rendszert hoztak létre az elmúlt évtizedekben, de jelen tanulmányunk kizárólag a nemzetközi tanúsítási rendszerekre támaszkodik.

Ilyen például a TripAdvisor GreenLeaders programja, amelyet az Egyesült Államokban indítottak el 2013-ban, és Európában 2014-ben.

A világ legnagyobb utazási platformja saját zöld tanúsítási programjának eredményei szerint egyre több turista vesz igénybe környezetvédelmi programokat az általuk választott szálláshelyeken. Felmérésük szerint a TripAdvisor felhasználók 81 százaléka fontosságot tulajdonít a környezetbarát gyakorlatokkal foglalkozó szálláshelyeknek. (Harrison, 2014; Lukács-Grotte, 2019).

## Green hotel certifications (global initiatives)



2. ábra: Zöld szállodai tanúsítványok

Magyarországon a Magyar Szállodák és Éttermek Szövetsége (Szövetség) 1993-ban indította útjára a környezet védelme érdekében a hazai szállodákat ösztönző tevékenységét, megalakult a Szövetség környezetvédelmi szekciója, és elkészült "Ne zavarj" címmel az a programcsomag amely az energia- és víz takarékoságtól kezdve, a hulladék kezelésén, csökkentésén és újrahasznosításán át, a vendégek tájékoztatásáig részletes szempontokat tartalmazott, amelyek alapján a szállodák megalakíthatták saját környezetvédelmi csapataikat, és ki-ki saját lehetőségeihez mérten elkezdhetette a munkát. A sikeres pályázók 2 évre nyerik el a "Zöld szálloda" embléma viselésének jogát. (MSZÉSZ, 2020)

A Szövetség csak a lánc- és független szállodák számára írja ki a pályázatot, a nemzetközi szállodaláncokhoz tartozó hotelek átadhatják saját tagjaiknak a zöld minősítéseket. (Priszinger- Gyurácz, 2015)

Amint azt a leírtak is mutatják, a környezettudatosság egyre nagyobb szerepet kap a turisztikai szolgáltatók életében; azonban a hirtelen jött, váratlan makrokörnyezeti hatásokra egyik piaci szereplő sem volt felkészülve. A COVID-19 járvány következtében meghozott kormányzati intézkedések komoly hatást gyakoroltak az iparág működésére.

## 4. A COVID-19 hatása a turizmusra

Az Európai Bizottság az alábbi észrevételeket tette az idegenforgalom és a COVID-19 járvány során kialakult helyzettel kapcsolatban: "A koronavírus-járvány soha nem látott nyomás alá helyezi az EU idegenforgalmi ágazatát.

A járvány miatt a belföldi és külföldi utazások túlnyomó részét felfüggesztették, ezért az összes idegenforgalmi szereplő bevétele jelentősen csökkent, ami likviditási problémákat okozott számukra. Az utazók és a vállalkozások egyaránt bizonytalan kilátásokkal néznek szembe.” (EC, 2020)

A világ egyik vezető üzleti és piaci elemzője, az Euromonitor International a 2020. áprilisi felmérése egy optimista és egy pesszimista előrejelzést készített az idei év turizmus teljesítményéről: az előző esetben a visszaesés mértéke 50 százalék körül, rosszabb esetben 61 százalékkal csökken a turistaérkezések száma világszinten. Becslésük szerint a turizmus teljesítménye 3 év múlva éri el a vilá járvány előtti szintet. A jelentés szerint a globális fogyasztók 64 százaléka fenntartható módon szeretne utazni, 60 százalékuk biztonságos célterületet szeretne választani. A vilá járvány hatására a fogyasztók 76 százaléka még jobban aggódik a fenntarthatóságért, de ennek ellenére az utazási vállalkozások 42 százaléka elhalasztja az új fenntartható termékek bevezetését. A globális fogyasztók 57 százaléka támogatja a helyi vállalkozásokat és közösségeket, 51 százalékuk környezetbarát szálláshelyen tartózkodik (Euromonitor International, 2020).

## **Összefoglalás**

A tanulmányunk bemutatja hogyan változnak napjainkban a turizmus piacán a tudatos fogyasztói elvárások a környezettudatos turisztikai termékek iránt, milyen kihívásokkal kell szembenéznie a turizmus ágazatnak a digitális fogyasztók újabb és újabb igényeinek magas szinten történő kielégítése érdekében. A független, szállodaláncokhoz nem tartozó hotelek számára a környezetbarát zöld minősítés megszerzése akadályokba ütközik a technológiai újítások magas költségei miatt, az energiahatékonysággal elérhető költségcsökkenés ellenére nem mindegyik szálloda képes kigazdálkodni a kezdeti többletköltségeket. Az idegenforgalmi szolgáltatók, TDM szervezetek, szállodák, vendéglátóipari helyek, utazási irodák, attrakciókat üzemeltetők marketing szakembereinek komoly szerepük lesz a felelős termékek létrehozásában, azok népszerűsítésében, a turisztikai szolgáltatóké a felelősség, hogy felelős turisztikai termékeket hozzanak létre. A Say-dogmára támaszkodva kijelenthető, hogy a környezetbarát turisztikai szolgáltatások kínálatára létrehozza a maga keresletét a másik oldalon. Az öko címkék használata előbb vagy utóbb komoly versenyelőnyt fog jelenteni a zöldszállodáknak, főleg a vilá járvány megszélidülése után,

amikor megindul a turizmus újratervezése. A COVID-19 világjárvány tovább erősíti az utazók környezettudatos gondolkodást. Rövid és középtávon a fogyasztók közelebbi desztinációkat választanak, ezáltal csökkennek a fogyasztói kiadások, még jobban nő a fenntarthatóság, az egészség és a biztonság fontossága. Ahogy az Euromonitor elemzése is rámutat, a digitális zöld átalakulás kritikus jelentőségű lesz az utazási vállalkozások számára, próbára teszi túlélési képességüket. Az utazási vállalkozások és desztinációk márkái még nagyobb jelentőséget kapnak.

## **Irodalomjegyzék**

**Ásványi K., Komár, Z.** (2018): Zöld szálloda-örökzöld imázs, <https://emok.hu/tanulmany-kereso/d619:zold-szalloda-orokzold-imazs> letöltve: 2020.11.10.

**Babbie, E.** (2000): A társadalomtudományi kutatás gyakorlata. Balassi Kiadó, Budapest

**Bohdanovicz, P.** (2006): Responsible resource management in hotels – attitudes, indicators, tools and strategies. Doctorial Thesis, Stockholm

**CDN** (2015) Tourism Mega Trends <http://29b8je4dgl4v2ndf9h4bmut9.wpengine.netdna-cdn.com/files/2015/12/Tourism-Mega-Trends4.pdf> Letöltve: 2019.12.14

**EC** (2020) Utazás a koronavírus-járvány idején [https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/travel-during-coronavirus-pandemic/eu-helps-reboot-europes-tourism\\_hu](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/travel-during-coronavirus-pandemic/eu-helps-reboot-europes-tourism_hu) - Letöltve: 2020.12.10

**Euromonitor International, (2020):** Travel 2040.

**GSTC** (2017): Sustainable Tourism Glossary, <https://www.gstcouncil.org/> Utolsó letöltés: 2017. 08. 25.

**Harrison, K.** (2014), Green Hotels Are Leading The Pack On TripAdvisor. Forbes [Online]. Retrieved 15 March, 2019, from: <https://www.forbes.com/sites/kateharrison/2014/06/20/green-hotels-are-leading-the-pack-on-tripadvisor> letöltve: 2020.07.16.

**Hotel Energy Solutions** (2011): Analysis on Energy Use by European Hotels: Online Survey and Desk Research. - Hotel Energy Solutions project publications

**Hsiao, T.Y., Chuang, C.M., Kuo, N.W. & Yu S, M.F.** (2014): Establishing attributes of an environmental management system for green hotel evaluation. *International Journal of Hospitality Management*. 36.pp.197–208. industry. *International Journal of Hospitality Management*, 31. pp. 564-572.

**Infojegyzet** (2017): Fenntartható turizmus

[http://www.parlament.hu/documents/10181/1202209/Infojegyzet\\_2017\\_41\\_fenntarthato\\_turizmus.pdf/47b870e8-9c07-4268-b7e6-db0466b02da3](http://www.parlament.hu/documents/10181/1202209/Infojegyzet_2017_41_fenntarthato_turizmus.pdf/47b870e8-9c07-4268-b7e6-db0466b02da3)  
Letöltve: 2020.08.10.

**Junvi, O.** (2015): How to Get Millennials to Join Your Hotel Loyalty Program, <http://hospitality.cvent.com/blog/junvi-ola/how-to-get-millennials-to-join-your-hotel-loyalty-program>

**Kamaraonline** (2018) Ma már csak ilyen szállodába megy az Y generáció,<http://kamaraonline.hu/cikk/ma-mar-csak-ilyen-szallodaba-megy-az-y-generacio>, Letöltve: 2018.10.14

**Kang, K. H., Stein, L., Heo, C.Y. & LEE, S.** (2012): Consumers' willingness to pay for green initiatives of the hotel

**Kapiki, S.** (2010): Energy Management in Hospitality: a Study of the Thessaloniki Hotels. *Institute of Organization and Management in Industry "ORGMASZ"*, pp. 78-97.

**Kucukusta, D., Mak, A. & Chan, X.** (2013): Corporate social responsibility practices in four and five-star hotels: Perspectives from Hong Kong visitors. *International Journal of Hospitality Management*, 34. pp. 19-30.

**Kulcsár, N.** (2012.): Fogyasztói értékrendek vizsgálata a falusi turizmusban, Ph.D értekezés

**Lukács, R., Grotte, J.** (2019): Zöld marketing és e-turizmus trendek a szállodaiparban. Annales Tomus XII. Universitas Budapestiensis de „Metropolitan”. pp. 159-174.

**Mohsin, M.** (2020): 10 TikTok Statistics That You Need to Know in 2020, <https://www.oberlo.com/blog/tiktok-statistics>, letöltve: 2020. augusztus 10.

**MSZESZ** (2019) <http://www.hah.hu/palyazatok/zold-szalloda> MSZESZ - Letöltve: 2019.11.4

**Pál, E.** (2013): A Z generációról, TÁMOP-4.2.3-12/1/KONV-2012-0016 , Tudománykommunikáció a Z generációnak, Projektvezető: Dr. Törőcsik Mária PTE KTK egyetemi tanár

**Roche, M.** (2016): Know Your Consumer: 4 Online Spending Habits of Generation Z, <http://payments.cardinalcommerce.com/spending-habits-of-genz> Letöltve: 2018.08.13.

**Smith, R.A.** (2009): Environmental responsibility in the spa. In Cohen M. & Bodeker G. (szerk.): Understanding the global spa industry, Oxford, Elsevier, letöltve: 2020. augusztus 20.

**Tari, A.** (2011): Z generáció: klinikai pszichológiai jelenségek és társadalomlélektani szempontok az információs korban. Budapest: Tericum

**Tether, B. S.** (2005): Do services innovate (differently)? Industry and Innovation. 12. 2. pp. 153–184.

**Timothy, T.** (2009): Tourism and the lodging sector (first ed), Elsevier, Oxford, UK (2009)

**TRAVELIFESYSTEM** (n.d.)

[https://www.google.hu/search?q=travelife+sustainability+system&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwIU5ZOzkNjwAhUOmIsKHYZXB5cQ\\_AUoAXoECAIQAw&biw=1536&bih=698&dpr=1.25#imgrc=GfDQdBLTqMlynM](https://www.google.hu/search?q=travelife+sustainability+system&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwIU5ZOzkNjwAhUOmIsKHYZXB5cQ_AUoAXoECAIQAw&biw=1536&bih=698&dpr=1.25#imgrc=GfDQdBLTqMlynM) Letöltve: 2020.09.10

**Wearesocial & Hootsuite** (2020a): Digital 2020 Global Digital Overview, <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview> Letöltve: 2020.09.10

**Wearesocial & Hootsuite** (2020b): Digital 2020 July Global Statshot Report, <https://datareportal.com/reports/digital-2020-july-global-statshot>, Letöltve: 2020.09.10

**Ypulse** (2020.01.09) „*Millennials gen-z teens combined spending power is nearly 3 trillion in 2020*”  
<https://www.ypulse.com/article/2020/01/09/millennials-gen-z-teens-combined-spending-power-is-nearly-3-trillion-in-2020/> Letöltve: 2019.12.14

**Yu,B., Singh,M.P.** (2002) Distributed Reputation Management for Electronic Commerce, In: Computational Intelligence Volume 18, Issue 4..pp.535-549

**Zöld Szálloda** - *Magyar Szállodák és Éttermek Szövetsége*, (2015. október 26.) 9(2)  
[http://epa.oszk.hu/01900/01951/00023/pdf/EPA01951\\_teruletfejlesztes\\_es\\_innovacio\\_2015\\_2\\_03-11.pdf](http://epa.oszk.hu/01900/01951/00023/pdf/EPA01951_teruletfejlesztes_es_innovacio_2015_2_03-11.pdf) Letöltve: 2020.11.10



# SUSTAINABILITY EDUCATION BASED ON VALUE PROPOSITIONS – RESEARCH ON GENERATION-SPECIFIC SENSITIZATION METHODS FOR ECOSYSTEM DESIGN

EMESE ZSUZSANNA PANCSA

Marcel Breuer Doctoral School of Architecture, Faculty of Engineering and Information Technology, University of Pécs, Hungary  
pancsa.emese@gmail.com

FERENC KISS

Budapest Metropolitan University, Budapest, Hungary  
fkiss@metropolitan.hu

## ***Abstract***

*Urban planning is becoming increasingly complex. By 2050, 70 percent of the world's population will live in cities, and by the year 2030, 60 percent of the urban population will be under 18 years of age. The playful educational development of children creates a framework for certain sensitivities and ways of thinking which can lead to the emergence of a community that cares for one another and for their environment in new and better ways. The consequences of this can also be measured economically.*

**Keywords:** *ecosystem creators, design, education, future cities, art, sustainability, startup*

## **Introduction**

Sustainable development was described in the 1987 Brundtland Commission Report as “development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.” ( World Commission on Environment and Development, 1987, p. 34.)

These days, designers and architects need to join together to become what we will call *ecosystem creators*, because almost everything that we design and make now has ecological as well as societal and economic significance. Creative processes must be holistically managed, and future generations—regardless of their career choices—must be brought up to integrate these tasks so that they can effectively cooperate in frontier areas. Arup released *Cities Alive: Designing for Urban Childhoods*, (Designing for Urban Childhoods, [pdf] Arup, 2017) a tremendous new publication about child-friendly cities that has inspired many designers and architects to reconsider how they manage their research and set up client personas. ( Rikke Friis Dam and Teo Yu Siang, 2021)

Urban planning is becoming increasingly complex. According to *Cities Alive*, by 2050, 70 percent of the world's population will live in cities, (Designing for Urban Childhoods, [pdf] Arup, 2017, p.11) and a UN study claims that, by the year 2030, 60 percent of the total urban population will be under 18 years of age. ( Designing for Urban Childhoods, [pdf] Arup, 2017, p.7) The playful, educational development of children can create a framework for particular sensitivities and ways of thinking that will lead to the emergence of communities that care for one another and for their environment in new and better ways. The consequences of this can also be measured economically. According to the University College London in 2017, for every US dollar invested in early play-based education to promote healthy child development, the return for the society will be eight dollars. ( Designing for Urban Childhoods, [pdf] Arup, 2017, p.7)

A simple example: If ecosystem creators generate children's sensitivities to waste management, then the next generation will produce less garbage in cities than their predecessors. Future citizens with a more environmentally-aware mindset would be (for instance) more likely to use the appropriate collection bins so that the local government will have more opportunity to invest in innovation and development instead of always fighting merely to maintain the current quality of life.

Urban planner Mara Mintzer is a professor at the University of Colorado who researches community engagement. One of her publications is the *Handbook of Designing Public Spaces for Young People*. (Victoria Derr,et al, 2018)

A child-friendly city is more hospitable for both children and families. It raises the question, shouldn't we include the end-users in the design of the actual spaces that they will use? Let's stop thinking about children as

future citizens, and instead value them as the young citizens that they are right now. Then, as they grow, they could improve the city to make us all healthier and happier—cities filled with nature, play, movement, beauty, and social connections. (Mara Mintzer, 2018)

So kids should be involved in designing cities that we all would want to live in. In a TED talk, game design researcher Jane McGonigal talks about her gaming and game design experience, especially with the well-known online game *World of Warcraft*. (Warcraft, 2021) In games like this, people—often complete strangers—join together on some mission to “save the world”. The level of difficulty is adjusted to match the players’ experience level. But how does this spontaneous involvement happen? Why is this game so popular? (Jane McGonigal, 2010)

Gaming supports social fabric. Research shows that we like people better after playing a game with (or against) them, even if they beat us badly. The reason for this is that playing a game with someone requires trust. We trust that they will spend time with us, and that they will play by the same rules, value the same goals, and stay with the game until it is over. So playing a game builds bonds of trust and a degree of cooperation. With more community gaming, stronger social relationships could be developed. McGonigal also says that gaming involves lots of stress-related growth. This kind of gaming can be applied in real-life causes, such as involving people more “wholeheartedly in the mission” of maintaining a healthy environment. (Jane McGonigal, 2010)

As an example, city dwellers know very little about composting. They usually have little chance to figure things out because such a project is not easily manageable in small city residences, often without a garden or even a balcony. In cities, plants suffer from poor soil quality. Thus we have difficulties maintaining green spaces and producing quality food in our own urban gardens while schools and other institutions constantly promote sustainability. But today, city dwellers lack tools that are sufficiently convenient, educational, and gamified.

So it is crucial to deal with sustainability awareness. But what can ecosystem creators do? How can sustainability be integrated into daily life to actually improve its quality? Even if sustainability is not a necessary investment in a livable future, how can it improve urban life?

Blue City in Rotterdam is an international icon of a circular economy. It is a national platform for circular entrepreneurs housed in a former subtropical swimming park, a well-known building that fell out of use. To

save the building from demolition, innovative, sustainable, and circular entrepreneurs have taken over. According to Emma van der Leest, the founder of the Blue City Lab, the biggest problem in the transition to a circular economy is that circular economies are slow to develop and therefore do not scale well. (About BlueCity, 2021)

“Innovation comes from inspiration,” she says. Blue City opens space to the public, holds workshops, offers lectures about ongoing projects, and involves as many citizens as possible in bottom-up awareness. In her book *Forms Follow Organism*, she asks what production will look like in the future. So far in our history, the focus of production has been on functionality and economic feasibility. Today, other practical problems must also be considered in production design. Ecosystem creators must consider sustainability, durability, closed-loop production, increasing consumer awareness, pollution, and many other problems. She encourages more architects and designers to accept the responsibility of examining possibilities for designing new and sustainable ecosystems. (van der Leest, 2016, p.4)

One example of ecosystem production is *Compocity*, a sustainably-aware startup company that began as an art project, but has since become a community-developed sustainable service for future cities. The premise of *Compocity* is that urban dwellers do not know enough about their own possibilities. They probably think that they could have little positive impact on climate change. But, beginning with the simple concept of indoor composting, urbanites can begin their involvement in environmental sustainability and social change. That is, routine transformation of household kitchen waste can be simple, fun, educational, and effective.

*Compocity* is a self-contained eco-robot that uses unique microorganisms to transform food waste into compost in just a few weeks without odors or daily maintenance. This removes many obstacles and objections to composting in the concrete jungle. Kitchen waste is collected in a removable, biodegradable capsule which can be immediately replaced with a new one. The composted material is ready to be placed in the soil wherever needed.

But an integral part of the system is the application that turns the entire process into a whole lot of fun—a game. The app sends users on various “urban hero” quests. They can also join various group efforts and community causes. The goal is to support a new generation of citizens

who are more aware of their environment and are more involved in sustaining it through cooperative efforts.

Compocity has lots of educational potential, and it could play a significant role in children’s personal development. Science, technology, art, the Montessori approach of “help me to do it myself”—all of these give children the guidance and support they need to understand their world, and also to shape it. And children love to learn. This approach, supported by an instructional mock-up of the Compocity robot, helps the children explore the ecosystem's basic components and functionality. The mobile application, which is an equally important part of the Compocity ecosystem, has built-in educational content and gamified features that track the device’s usage and give rewards for fair participation. This is how sustainability-minded communities can be formed around the simple activity of composting.

The youngest among us should have the opportunity and experience of shaping the world we live in. They can experience what *sustainability* means. Thus the education of young children supports them in the *Global Agenda*. (Martin, 2021) In addition to stakeholders' top-down proactive approaches, ecosystem creators can pay more attention to bottom-up voices, and then combine both perspectives to formulate a new type of planning methodology. Based on this ongoing research of sustainability education, the bottom-up approach is recommended to gather user impressions that have merit regardless of the age of the research subjects. Creators should reconsider their data-collection methods and create or adapt tools to “interview” future citizens in new ways. The creators of Compocity did this when they decided upon a “*community-developed* service” and involved preschool children in the testing phase even before they interviewed teachers, so that neither they nor the children would be affected by anyone’s preconceptions. When the children began to teach each other and to explain in their own words the challenge of sustainability, the creators recognized new patterns of understanding about their own invention.

Architecture as a discipline can develop critical competencies such as the 5Cs: (Arkki, 2019)

- complex problem solving
- creativity
- critical thinking

- communication
- collaboration

There are endless possibilities in STEAM education via the holistic integration of science, technology, engineering, art, and mathematics through architectural activities. These elements can be used in educating young children toward the UN's Sustainability Development Goals. Ecosystem design can be geared to children in ways that let them feel and experience and understand through stories. They can not only learn about the world, but they can also become aware of their rights. (Institute for ARTS INTEGRATION and STEAM , 2021)

And what is Compocity aiming to do in this regard? The team is testing their hypothesis in 2021 with children in nursery schools and kindergartens as well as with students at schools and universities. They have had a community develop a sustainable service project to better understand the possibilities of helping the little children prepare for a lifestyle in which they take responsibility for joining the nutrition cycle and for protecting nature.

As most members of the Compocity team have architectural or design backgrounds, they firmly believe in architectural understanding and design thinking—and in introducing these concepts to children and youth, thus also promoting creativity. The outcome is far more than just art, or a design object, or a game; it involves several aspects of the children's personal development. Creativity is the highest skill of the human brain, and it has been recognized by the OECD as a new PISA test key subject. ( Pisa 2021 Creative Thinking Framework, 2021)

City-dwellers' contributions matter, and not only because there are so many millions of them who can reduce their environmental footprints. It is also a matter of their own personal development—potentially starting in their early childhood. They can move beyond modifying their *behavior* to adopt a beneficial community *value*, namely, a cooperative concern for their own communities. The Compocity ecosystem is not only an immediate improvement in quality of life, however small. It is also an investment in the future that begins with the easy, everyday practice of throwing food waste into the Compocity robot instead of into the garbage bin. With the addition of the social app, everybody gets a chance to help the planet perform better *together*.

## Summary

The Compocity team realized that their new sustainable service is ultimately not about implementing urban composting or making composting popular. Their intellectual capital and uniqueness is based on the *value added* by the Compocity ecosystem. This approach can be beneficial for all innovators and creative minds, in that they can address not only those people at the top of the Maslow hierarchy who have achieved a high degree of self-fulfillment and are now ready to deal with the greater challenges of the world. If innovations can be repackaged to present a message of core values, and if people—everyday consumers in cities—can grasp how such innovations will influence their more foundational needs, then it will link *ecosystem creators* to a much bigger audience and yield greater benefits not only for the environment, but for society in general.

Sustainability can both increase a community's quality of life and influence the life journey of individuals on the way up in Maslow's hierarchy. Innovations can address ways in which people can influence and improve others' lives *and also their values*.

## References

**About BlueCity:** an incubator for circular entrepreneurs in Rotterdam". BlueCity, <https://www.bluecity.nl/about-bluecity/>. (Accessed: 5 May 2021)

**Arkki 03.06.2019.**, <https://hundred.org/en/innovations/arkki-creative-education-for-future-innovators#93194daf> (Accessed: 6 May 2021)

**Carneiro, P., Heckman, P.:** Human Capital Policy. University College London. (online) [ucl.ac.uk](http://ucl.ac.uk); Ginsburg, K. R. et al. (2007) The Importance of Play in Promoting Healthy Child Development and Maintaining Strong Parent-Child Bonds, Pediatrics. American Academy of Pediatrics, US. (Online) [pediatrics.aappublications.org](http://pediatrics.aappublications.org) IN: Cities Alive: Designing for Urban Childhoods, (pdf) p. 7. ARUP, 2017 ( <https://www.arup.com/>) (Accessed: 30 April 2021)

**Cities Alive:** Designing for Urban Childhoods, (pdf) Arup, 2017 ( <https://www.arup.com/>) (Accessed: 30 April 2021)

**Dam, R. F., Teo, Y. S.:** „Personas – A Simple Introduction". The Interaction Design Foundation, (<https://www.interaction->

design.org/literature/article/personas-why-and-how-you-should-use-them)  
(Accessed: 6 May 2021)

**Institute for Arts Integration and STEAM** (n.d.) WHAT IS STEAM EDUCATION? (<https://artsintegration.com/what-is-steam-education-in-k-12-schools/>) (Accessed: 9 May 2021)

**Jane McGonigal** (n.d.) Gaming can make a better world Jane McGonigal. ([www.youtube.com](http://www.youtube.com), <https://www.youtube.com/watch?v=dE1DuBesGYM>) (Accessed: 5 May 2021)

**Jane McGonigal** (n.d.) Gaming can make a better world Jane McGonigal. ([www.youtube.com](http://www.youtube.com), <https://www.youtube.com/watch?v=dE1DuBesGYM>) (Accessed: 5 May 2021)

**Mara, M.** (n.d.) We let kids design our city -- here's what happened TEDxMileHigh. ([www.youtube.com](http://www.youtube.com), [https://www.youtube.com/watch?v=9cudn\\_vSdCY](https://www.youtube.com/watch?v=9cudn_vSdCY)) (Accessed: 5 May 2021)

**Martin** (n.d.) „The Sustainable Development Agenda”. United Nations Sustainable Development, (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>) (Accessed: 6 May 2021)

**Nations Children's Fund (UNICEF)** (2013). The State of the World's Children 2012: Executive Summary. (pdf) Unicef.org IN: Cities Alive: Designing for Urban Childhoods, (pdf) p. 11. ARUP, 2017 ( <https://www.arup.com/>) (Accessed: 30 April 2021)

**Pisa 2021 Creative Thinking Framework** (2019) (<https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2021-creative-thinking-framework.pdf> (pdf), 2019,) (Accessed: 6 May 2021)

**United Nations** (2014) Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, CD-ROM Edition; (online) [esa.un.org](http://esa.un.org) (Accessed: 09 Sep. 2017); UN-HABITAT (2013) Cities of Youth, Cities of Prosperity, (online) [unhabitat.org](http://unhabitat.org) IN: Cities Alive: Designing for Urban Childhoods, (pdf) p. 7. ARUP, 2017 ( <https://www.arup.com/>) (Accessed: 30 April 2021)

**van der Leest** (2016) Emma, Form Follows Organism: The biological computer, Willem de Kooning Academie, 2016, p. 4.



**Victoria, D., Louise, C. & Mara, M.** (2018) *Placemaking with Children and Youth: Participatory Practices for Planning Sustainable Communities*, New Village Press, 2018

**World Commission on Environment and Development**, (1987), p. 34. (pdf) (<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>) (Accessed: 30 April 2021)

**World of Warcraft** (n.d.) <https://worldofwarcraft.com/en-us/> (Accessed: 5 May 2021)

# A myBRAND ... OKTATÓI ALULNÉZETBŐL – TAPASZTALATOK EGY KURZUS ÉS EGY KONKRÉT KONTAKTALKALOM TERVEZÉSE ÉS MEGVALÓSÍTÁSA KAPCSÁN

HAIN FERENC

egyetemi docens  
Budapesti Metropolitan Egyetem, TNTI  
fhain@metropolitan.hu

## **Absztrakt**

*Egy kurzus, egy egyféléves Pszichológia bevezető előadás egy kontaktalkalmának a megvalósítását tekintem át a myBRAND-kézikönyv elvárásainak a tükrében. Az egyfajta esettanulmányként leírt oktatói gyakorlat esetében -a diagnózisom szerint- teljesülnek az elvárások, mégis jó néhány, az egyéni oktatói kompetencián túlmutató aspektusa a kurzus megvalósításának megoldatlanul nyitva marad. Ezekből mutatók be kettőt a tanulmány végén, amivel a témáról folyó intézményi diskurzushoz szeretnék hozzájárulni.*

**Kulcsszavak:** 1. kreditrendszer, 2. myBRAND, 3. tükrözött osztályterem technika, 4. szervezeti bottom up & top down tudástranszfer, 5. oktatói erőforrástervezés, 6. oktatói-, intézményi kompetencia

## **Bevezetés**

Az első, a későbbiekben kifejtett állításom, hogy miközben már több mint tizenkét éve vagyok tagja egy szervezetnek, amelyik két éve egy myBRAND<sup>8</sup> nevű személet-, és oktatási módszertanváltást vezet be, én még mindig nem tudom, hogy mi az a myBRAND.

---

<sup>8</sup> A myBRAND az ún. myBRAND-kézikönyv (Lásd Takács at al.) egyik megfogalmazása szerint, ...a hallgatók szakmai kibontakozásának egy szakasza, amelynek során a METU (a Budapesti Metropolitan Egyetem) oktatóinak támogatása mellett tudást szerezhhetnek saját szakterületükről, egy védett közegben szembesülhetnek azokkal a szakmai kihívásokkal, amelyek az egyetem falain kívül várják őket,

Érteni vélem, hogy miről van szó, amikor az elsősorban a (potenciális) diákoknak szóló marketing anyagot olvasom róla. Lásd <https://mybrand.metropolitan.hu/>.

És természetesen értem, hogy egy leszűkített értelemben vett pedagógiai módszertanként mit akarhattak a szerzők az ún. myBRAND-kézikönyvvel. (Takács at al., 2020)

Viszont nem látom (be), hogy (újra)tervezhető, mérhető és ellenőrizhető módon, hogyan lesz az én egyes tárgyaim keretében megtanultakból a különböző képzésekben résztvevő diákok, a képzési-rendszer szintjén (is) rendszerszerűen felépülő portfóliójában, egy a nagy egészbe jól illeszkedő -mondjuk- kompetencia-elem.

**1. táblázat. A myBRAND-kézikönyv továbbiakban vizsgált kulcsfogalmai**

A myBRAND-kézikönyv kulcsfogalmai
Holisztikus tervezés
A szignifikáns tanulás modellje
A hallgatók aktív részvételének erősítése; a hallgató aktív jelenlétének támogatása a tanulási folyamatban
A tanulási folyamat nyomon követése
A tanulási folyamat lezárása
A tanulási folyamat értékelése (szummatív, edukatív értékelés)
A kurzus értékelése, hallgatói visszajelzések gyűjtése

A myBRAND-kötetből kigyűjtöttem a kulcsfogalmak egy csokrát (lásd az 1. táblázatot), amit a saját oktatói gyakorlatom bemutatása után, tételesen megvizsgálók – megvalósultak-e a kurzus keretében, vagy sem.

---

*tanulhatnak önmagukról és társaikról. Ebben a folyamatban minden hallgató egyéni utat jár be, a saját történetét írja, melynek összefoglalója a portfólió. (Lásd i.m. 2. oldal)*

## 1. Egy kurzus keretei és egy kontaktalkalma

### 1.1. A (3 kredites, heti 2 kontaktórás) pszichológia előadás

*A szóban forgó kurzus célja egyfajta pszichológia szemléletmód-, érzékenység kialakítása, illetve az ehhez kapcsolódó alapvető pszichológiai ismeretek elsajátítása. A kurzus, a személyeti alapállásához illeszkedő módon, általában is igyekszik a saját élmény és a tapasztalati tanulás eszközeit mozgósítani a kurzus keretében történő tanulás során.<sup>9</sup>*

Ezt a szándékot és pedagógiai/ andragógiai célt operacionalizálják az alább bemutatásra kerülő módszertani eszközök.

#### 1.1.1. A kurzus megvalósítási és működési kerete

Már a félév indulását megelőzően lehetőséget kínálok, „ajánlatot teszek” a diákoknak a kurzus óráról órára való készüléssel és aktív órai részvétellel történő teljesítésére. (Lásd az 1. ábrát)

Ez azonban csak egy közösségi döntés eredményeképpen kerülhet megvalósulásra. Mivel a döntés a kurzus teljes menetét megváltoztat(hat)ja, ezért kulcselem, hogy a kurzus hallgatóinak egy meghatározó hányada válassza ezt, attól nem függetlenül, hogy az of-, vagy online kontaktórákon megjelenők között milyen arányban vannak az alternatív munkamenetet választók.

Ez, ahogy látszik a 2020. 2. félévi kurzus esetében minden kétséget kizáró módon sikerült. A kurzus induláskor 210 hallgatója közül, 186 (az összes hallgató 89%-a) látta az ajánlatot, és 144 (az ajánlatot látók 75%-a; az összes hallgató 69%-a) ezt az úgynevezett alternatív óramenetet választotta. (Lásd az 1. és a 2. ábrát)

Az órára járók tulajdonképpen majdnem 100 %-a él az alternatívnak nevezett lehetőséggel, miközben ebben a félévben a 6. kontaktalkalommal például 110 fő volt Zoom-meeting formában jelen. Ez a lehetőséget előljáróban választó 144 fő 76%-a.

---

<sup>9</sup> Ez a megfogalmazás a kurzus hivatalos tantárgyi tematikájából való.

✦ ... az óráról órára készüléssel történő kurzusteljesítés lehetősége...

A kurzus írásbeli vizsgával végződik, ami a vizsgaidőszakban lesz majd teljesíthető. Ajánlok azonban egy olyan lehetőséget, hogy óráról órára történő készüléssel: olvasással, filmnézéssel, tesztkitöltéssel, illetve ehhez kapcsolódóan az órán való részvétellel teljesítse, aki akarja a kurzust.

A 12 kontakt-alkalomból 11 db lesz olyan, amihez feladat kapcsolódik. Ebből 9 db feladat (összes megtartott alkalom mínusz 3) "megfelelt" szintű teljesítése és a 10 alkalommal való (összes megtartott alkalom mínusz legfeljebb 3 db) jelenlét a feltétele a jegymegajánlásnak. A jelenlét nem csak a fizikai ottlétet, hanem az órai feladat "megfelelt" szintű teljesítését jelenti! Csak jelest ajánlok meg, vagy nem ajánlok semmit.

Ahhoz, hogy ilyen lehetőség legyen az IS feltétel, hogy az órára járok közül egy "meggyőző sokaság" válassza ezt a lehetőséget. Ehhez indítok egy szavazást is itt, hogy lássuk, mit gondoltok erről?!

Csak az érdeklődés mértéke az érdekes. Aki menet közben "kisodródik", meggondolja magát/ nem tetszik neki ez a munkamód, az automatikusan átsorolódik a vizsga révén jegyet szerzők közé, más retorzió -természetesen- nem éri.

♡ 0/210 186/210 Modified: 2020.11.13 19:23 published by: 2020.09.07 00:00

**1. ábra: Az ún. alternatív, az óráról-órára készüléssel történő kurzusteljesítés ajánlata**

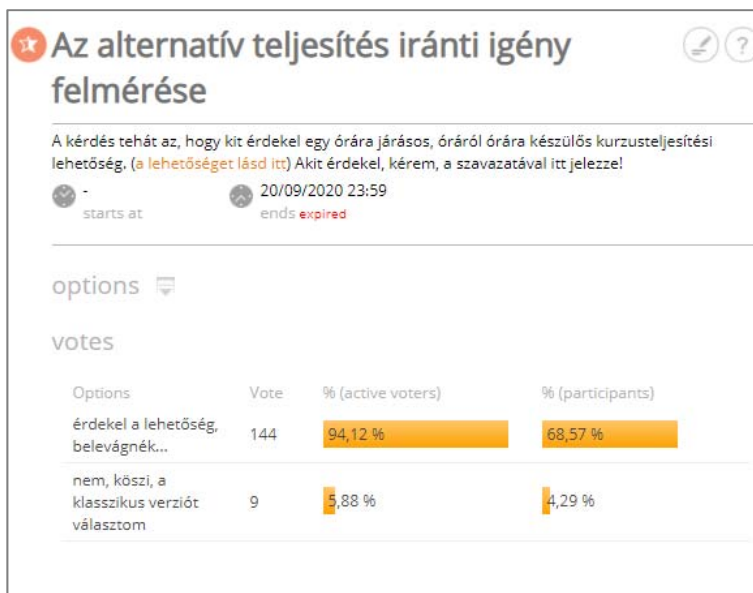
Azzal, hogy a hallgatók ilyen arányban választották az 1. ábrán leírt részvételi módot, megkötött velük a „szerződés”, amire aztán a *tükrözött osztályterem technikát*<sup>10</sup> építeni lehet. (Lásd erről Green at al. /2017/; Reidsema at al. /2017/; Roehling /2018/; magyarul meg például kollégánkat: Kis, é.n.)

Ez a bevonási arány átlagosnak mondható, megfelel a más hasonló esetekben előforduló értékeknek.

Az ilyen jellegű bevonási kísérlet a levelező képzésben, a Pszichológia, Szociálpszichológia jellegű bevezető tárgyak esetében, szignifikánsan magasabb arányú, a hallgatókat kb. 2/3 arányban elérő és megmozgató.

<sup>10</sup> Fordított, vagy tükrözött tanulásról akkor beszélhetünk, amikor olyan információ, amely hagyományosan formában közvetlenül, a tanterembe, előadás útján jutott el a diákhoz, az osztálytermen kívül, általában online, digitális vagy videó formátumban válik a diákok számára hozzáférhetővé.

A tantermi időt ezután elsősorban aktív tanulással lesz lehetőség tölteni: a magasabb rendű gondolkodási folyamatok, az ezek serkentette tapasztalatok, élmények, valamint az egyéb tanulási eszközök széles skáláját beleértve. (Roehling /2018/ 2. oldal.)



2. ábra: Az alternatív teljesítési iránti igény felmérése a 2020. őszi félében

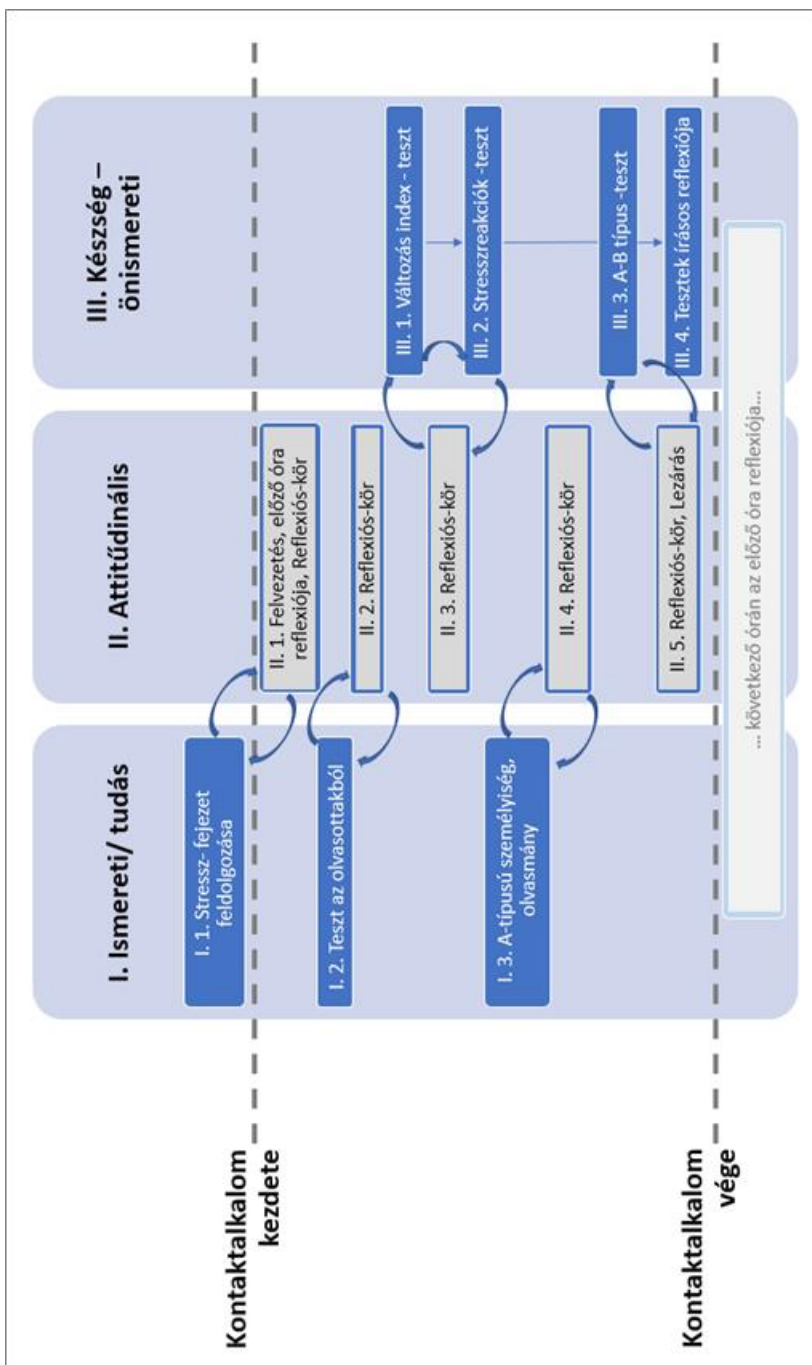
### 1.1.2. Egy kontaktalkalom megvalósítása

Egy-egy kontaktalkalom vonatkozásában a kurzus, jellemzően egy alapvetően három lépcsős pedagógiai munka keretében, az adott tanulási szakasz eredményeit az adott témakör ismereti, attitűdinális-, és készség komponense<sup>11</sup> mentén igyekeznek fejleszteni.

Az itt tárgyalt kontaktalkalmon, a stressz témája kapcsán, mindez a 3. ábrán látható munkamenet formájában jelenik meg.

Tételesen a kurzus során megvalósult együttműködés elemi aktivitási formáit a táblázatot követő oldalakon veszem számba:

<sup>11</sup> Itt tulajdonképpen az MKKR – a Magyar Képesítési Keretrendszer **ismeretei/ tudás + képesség + attitűd + autonómia/felelősség** fogalmi rendszerébe ágyazottan van szó a tanulási eredményekről. (Lásd ennek kapcsán például Farkas /2017/ 2. fejezetét)



3. ábra: A stressz témakörhöz tartozó kontaktalkalom óraváza

## ***I. Ismereti- /tudásfejlesztő elemek:***

- I.1. A kontaktalkalmat megelőzően, az óra előtti nap éjféλι határidővel, a kurzus alaptankönyvéből, az Atkinson-féle *Pszichológia* című könyvből<sup>12</sup> (Atkinson at al. 2001) a Stressz című fejezet önálló feldolgozása, belőle jegyzet készítése. A diákok tudják, hogy a feldolgozás egyik célja a következő órai teszt sikeres teljesítése;
- I.2. ismereti teszt az Atkinson-tankönyv *Stressz* című fejezetéből. A létszám függvényében kizárólag zárt-, illetve a hallgatói létszám csökkenésével arányosan növekvő számú nyitott kérdésekkel;
- I.3. „*Egy átlagos nap Roger életében az A-típus*” (Hargreaves, 2011. 26-27. oldal) közös szövegfeldolgozás. Az óra idejében egyúttolvasás és közös szövegfeldolgozás.

## ***II. Attitűdformáló elemek:***

Attitűdformáló ez az aktivitási forma, hisz a tudás és készségfejlesztő elemek élménye, közös tapasztalatának reflexiója, illetve az ezekhez való, biztonságos környezetben formálódó viszonyulás az ebben a keretben végzett munka eredménye.

- II.1. Megbeszéljük az elmúlt óra: az elmúlt órára, és az órán beadott és azóta értékelt feladatok tanulságait, bevezetem az aktuális témát és megbeszéljük az órára olvasandó, megnézendő anyagok kapcsán felmerülő kérdéseket.
- II.2. Megbeszéljük a teszt kapcsán felmerülő kérdéseket.  
A teszt beállításai olyanok, hogy mindenki egyénileg visszajelzést kap a válaszai helyességéről a kitöltés végén, de a Coospace Statisztika-funkciójával átnézzük csoport-szinten a válaszok eloszlásait, megnézzük a jellemző félre, vagy nem-értéseket.

---

<sup>12</sup> A szóban forgó könyv egy egyféléves BA-képzéshez, az Egyesült Államokban készült bevezető pszichológia tankönyv. Nyilvánvalóan a tankönyv mivoltától nem függetlenül, a legnagyobb példányszámban magyar nyelven eladott pszichológia-tárgyú könyv.



A teszt, az ezt szolgáló tudatos kérdésösszeállítással, apropót szolgáltat az olvasott anyag, kérdésekkel megcélzott fókuszú átbeszélésére.

II.3. Megbeszéljük a III.1. és a III.2. pontokban ismertetett tesztek és a teszt-eredmények értelmezhetőségét, illetve a megelőző elvárások és a kapott eredmények illeszkedését és eltérését.

A kitöltési élmény és tapasztalat megbeszélése: a teszt-eredménye és a vonatkozó egyéni megélés viszonya, illetve ezek értelmezhetősége.

Visszatérő élmény BA, de MA képzésekben résztvevő hallgatók esetében is, hogy a teszt-alapú adatgyűjtés és mérés módszertana, az érintettség okán különösen érdeklődővé teszi a hallgatókat a más összefüggésekben kevésbé érdekesnek tűnő módszertani részletkérdésekben is.

II.4. Az I.3. pontban említett szöveg klasszikus szemináriumi szövegbeszélő feldolgozása.

II.5. A III.3. pontban ismertetett teszt és a teszt-eredmények értelmezhetőségének, illetve a megelőző elvárások és a kapott eredmények illeszkedésének és eltérésének megbeszélése.

A kitöltési élmény és tapasztalat megbeszélése: a teszt-eredménye és a vonatkozó egyéni megélés viszonya, illetve ezek értelmezhetősége.

### ***III. Készség-, önismeretfejlesztő elemek:***

Egy Pszichológia tárgy keretében az ilyen típusú elemek annyiban speciálisak, hogy az autonómiát/ a felelősséget, mint egyfajta pszichológiai-önismereti és moderációs képességet kezeljük, a tapasztalati tanulás eszközeivel (ön)reflektál(tál)juk, ilyen módon fejlesztjük.

III.1. Változás-index teszt kitöltése. Az eredetileg Holmes és Rahe (1967) által kidolgozott „The Social Readjustment Rating” skála mind az Atkinson-tankönyvben (Atkinson at al. 2008, 406. oldal), mind a téma kapcsán használt Hargreaves-kötetben (Hargreaves, 2011. 14-15. oldal) megjelenik. A tesztet a hallgatókat érő általános stressz-terhelés megbecsüléséhez használjuk kiindulópontként. A II. 3. Reflexiós-körben dolgozzuk fel a teszteredményeket, a kitöltés élményét.

III.2. Stresszreakciók teszt kitöltése. A tesztet a hallgatók általános stressz-terhelésre adott reakciójának értelmezéséhez használjuk kiindulópontként. (Hargreaves, 2011. 38-39. oldal) A II. 3. Reflexióskörben dolgozzuk fel a teszt eredményeket.

III.3. Munkastílus - „A”- és „B típusosság” teszt kitöltése. (Hargreaves, 2011. 30-31. oldal) A tesztet a hallgatói viselkedés olyan elemeinek, olyan magatartásminták azonosításához használjuk, amelyek általánosan növelhetik a megbetegedés kockázatát. (Lásd Friedman at al.1959) A III. 3. Reflexióskörben dolgozzuk fel a teszt eredményeket.

III.4. A tesztek eredményének, közös értelmezésének és az ebből leszűrt egyéni benyomásnak az írásos reflexiója Coospace feladatbeadás formájában.

A kurzus megvalósítási gyakorlatának a továbbiakban érdekes néhány sajátossága és szempontja:

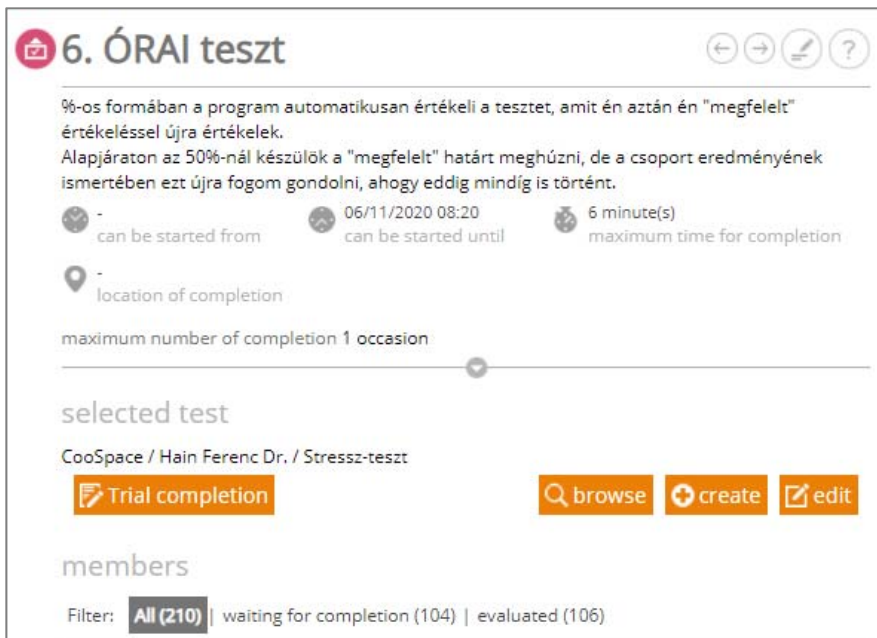
### **A „reflexióskörök” mint az értékelés sajátos pedagógiai eszközei**

Tulajdonképpen itt egyfajta sajátosan kialakított pszichometriai oktatási modulról van szó, ami az egyik legintenzívebb eleme a kurzusnak. Ennek keretében alakul ki az alkalomról-alkalomra történő teljesítés sikeressége, ennek mért eredménye. A hallgatók érdeklődése tényleg felfokozottnak mondható.

Ahogy 4. ábrán látszik, egy-egy teszt esetében nem feltétlenül dől el, hogy az adott alkalommal valakinek sikerül-e az órán beadandó feladat, ami az érdemi órai jelenlét mérőszáma, a megajánlott jegy egyik teljesítendő kategóriája. (Lásd az 1. ábrát!)

Az ismereti teszt értékelése automatikusan százalékos formában történik, egy ilyen méretű csoportban csak zárt tesztkérdésekkel dolgoztunk, amit a Coospace, a beállításoknak megfelelően, automatikusan visszajelez a teszt kitöltését követően a kitöltő számára. Az órát követően én csoportátlagot számolok, eloszlást, varianciát vizsgálok. Az alsó, kérdésessé váló teljesítők esetében megnézem az órára készült jegyzeteket és ezeket figyelembe véve húzom meg a „megfelelt” alsó

határát. Erről a módszerről, amit a hallgatók elfogadnak, mint ismereti mérési eljárásról különösen sokat szoktunk beszélgetni.



4. ábra: A Coospace-s stressz témakörből írt teszt

Természetesen több vonatkozásában is másképp működik az ismereti komponens, az attitűd-, illetve a pszichológia készség, ~sajátosság mérése, de mindkettő sokféle az ilyen típusú mérés kapcsán felmerülő kérdés megbeszélésre ad lehetőséget.

Például a „Változás-index skála”, ami az Atkinson-tankönyvben is leírt módon, egy 400 fős amerikai minta kapcsán került kidolgozásra, alkalmat teremtett az aktuális órán átbeszélni az index-értékeinek kulturális relativitását, a vírushelyzet okozta általános stressznyomás emelkedését, illetve módszertani oldalról a minta, a mintavétel, az általánosíthatóság – a reprezentativitás fogalmait.

### A csoportméret, ~heterogenitás

Fontos, később még visszatérünk rá, hogy a csoportlétszám méretének a függvényében változik, hogy milyen módon és milyen foglalkozási elemekkel valósítható meg a tervezett kurzus, illetve ennek részeként a reflexiók-kör. Például a nagy létszám esetében a kiscsoportos munka

lehetőségei, a tapasztalatok, élmények visszahozása tekintetében, jelentősen korlátozódnak.

A létszámnak megfelelően arányosan nő az egyéni szintű visszajelzésekhez szükséges oktatói erőforrásigény is. Ahogy a 4. ábrán látszik, az induláskor 210 fős kurzuson 92 fő adott be az órát megelőzően feladatot, a 6. órai stressz-tesztet 106 írták meg, és 98 fő írta meg a csakugyan beküldendő, az óra utáni stressz-teszt kitöltési reflexiós feladatot.

Szintén korlátozza a képzésre, képzési előmenetelre szabottság lehetőségét a csoport heterogenitása, amiről adatalapon az 5. ábrán láthatóak részletek.

### **A hallgatói portfólió pszichológiai moduljának lehetősége**

A kurzus saját logikája mentén kidolgozott és megvalósított készségfejlesztő önreflexiós elemek, a kurzus szintjén egy-egy önálló almodult képeznek, amivel ebben a keretben további pedagógiai célok nem fogalmazódtak meg.

Felvethető azonban annak a lehetősége, hogy ezek egy, a képzés szintjén megvalósuló hallgatói portfóliónak a képzés egészének perspektívájából meghatározott igények mentén képezhetnék a részét.

Az elvégzett tréningekkel és más készségfejlesztő foglalkozásokkal együtt a portfólió egyfajta pszichológia, önreflexiós fejezetét képezhetnék az ebben a keretben összegyűjtött tapasztalatok.

## **2. A myBRAND és e kurzus törekvéseinek illeszkedése**

A kurzus kereteinek és egy kontaktalkalmának leírása után a myBRAND-kötet fent kigyűjtött kulcsfogalmai alapján veszem számba a kurzus pedagógiai/andragógiai módszertani eszközeinek az illeszkedését a myBRAND-kézikönyvben leírt (intézményi) célokhoz.

### **2.1. myBRAND 1. - Holisztikus tervezés**

A holisztikus tervezést a myBRAND-kötet a következőképpen határozza meg:

*Azaz az oktató a tervezés során maximálisan tekintettel van arra, hogy a kurzussal kapcsolatban megfogalmazott tanulási eredmények, ezek kurzusvégi értékelése, valamint a félév során alkalmazott tanulásszervezési módszerek összhangban vannak-e egymással, ugyanazon integráns rendszer elemeit adják-e ki. (i.m. 9. oldal)*

Fentebb azt írtam, hogy nem értem azt, hogy mi az a myBRAND és hogy azért nem, mert *nem látom (be), hogy (újra)tervezhető, mérhető és ellenőrizhető módon, hogyan lesz az én egyes tárgyaim keretében megtanultakból a különböző képzésekben résztvevő diákok, vég gondolt és a képzés egésze szintjén (is) rendszerszerűen felépülő portfóliójában egy puzzle részeként, egy a nagy egészbe jól illeszkedő -mondjuk- kompetencia-elem.*

Amit eufemisztikusan nem-értésnek hívok, a mögött az áll, hogy a holisztikus tervezés „*ugyanazon integráns rendszer elemei*” kitételt nem látom az egyetemünkön képzés szinten érvényesülni.

Az rendben van, hogy maga a kurzus is egy önmagában is szervezeti-, munkaegységet képző eleme egy képzési rendszernek, de azt gondolom, nem szükséges amellet érvelnem, hogy ideális esetben a képzés szintjén megfogalmazott elképzelések kell(ene), hogy a kurzus szintjére lebontott és delegált képzési célok mentén meghatározzák a kurzus tervezését. A gyakorlat azonban az egyetemen nem ez, így ennek a kurzusnak a megvalósítása kapcsán sem így történt.

Jelenleg az, hogy ez a tárgy egy, a pszichológiai ismeretek tekintetében általános bevezető jellegű, személetalakítási, és önreflexió elősegíteni igyekvő szándékkal fogalmazódik meg, kizárólag az oktató szándékát és igyekezetét tükrözik.

Mindezzel együtt, a saját keretein belül azt gondolom, az 1. fejezetben kifejtettekből láthatóan, a fentebb holisztikus tervezés definíció alapján *holisztikusan megtervezettnek* nevezhető a kurzus.

## **2.2. myBRAND 2. - A hallgatók aktív részvételének erősítése - a hallgató aktív jelenlétének támogatása**

A tükrözött osztályterem technika, az óráról órára készülés, az 1.1.1. pontban bemutatott számok tükrében, azt gondolom, egyértelműen

kijelenthető, népszerű a diákok egy jó részének körében és a bevonás, a részvétel erősítése a tárgy esetében sikeresnek nevezhető.

A szóban forgó három kredites (90 munkaórás) nappalis előadás esetében, a kontaktórákon való részvétellel (24 munkaóra), és az óráról órára készüléssel (12 alkalommal átlagosan alkalmanként 1,5 órás, azaz 2 munkaórával kalkulálva), a hallgatók a kreditértéknek megfelelő munkaóra mintegy 50%-ban kerülnek bevonásra<sup>13</sup>.

Ez a tapasztalataim alapján, miszerint a hallgatók döntő többsége alapvetően mások jegyzetéből egy-két estét, saját bevallásuk alapján maximum 8-10 órát rászánva készül/ készült fel egy ilyen tárgyhoz hasonló vizsgára, a bevonás tekintetében látványos előrelépés.

Nagyrésztben, ahogy az alternatív teljesítési lehetőséggel élő hallgatók számából is látszik, pozitív a visszhangja a hallgatók körében a kezdeményezésnek. A tavalyi kurzus OMHV-értékeléséből emeltem ide két hallgatói véleményt, ennek szemléltetésére:

*... Lehetőséget adott a megajánlott jegyre, ami könnyen teljesíthető volt és így sokkal jobban rögzült a tananyag...*

*... Úgy vont be minket a tanórákba és vett rá minket az otthoni munkára ahogy eddig még senki. Voltak elvárásai, ha valaki alternatív módon szeretett volna teljesíteni a klasszikus vizsga helyett, de minden elvárása abszolút korrekt és jól megtervezett volt.*

Természetesen nem ennyire egyszínű (-en pozitív) a kép. Ezt tükrözi egy alábbi hallgatói vélemény, ami ebben az esetben nem ennek a tárgynak a kapcsán és nem is az OMHV-felmérésben, de egy hasonló jellegű

---

<sup>13</sup> Természetesen az, hogy egy 3 kredites 90 munkaórás képzési egységben 40-50 munkaórában sikerül a számításaim szerint dolgoztatni azt ilyen formájú együttműködést választó hallgatókat, teljesen jogosan kudarcnak is tekinthető. Ez nem a „félíg telt pohár – megítélése” kérdés, ez alapvetően tényleg kudarc. A nem kontaktóra-fókuszú, hanem kreditszám-alapú oktatói-hallgatói munkatervezés és megvalósítás azonban az én tapasztalatom szerint alapvetően nem jellemző a magyar felsőoktatásban. Ilyen módon a létező intézményi és intézményrendszeri kontextusban tudom mégis csak valamifajta sikerként értékelni a kreditérték-alapon, hozzávetőlegesen 50%-os hallgatói mozgósítási mutatót.

óraszervezésem egy másik, szintén az egyetemen megtartott kurzusához kapcsolódóan fogalmazódott meg:

*Más tantárgyból harmada ennyi beadandót nem kellett elkészítenünk és minden tanár kompromisszumképes volt...*

Ez az idézet, kiragadott példaként, jól szemlélteti azt a szerintem általános jelenséget, hogy 1.) a hallgatónak az intézményben tapasztalt többi kurzus jelenti a referenciát, 2.) ami jellemzően kisebb terhelést/ aktivitást vár el (és még ahhoz képest is „kompromisszumképes”), illetve, hogy 3.) a hallgatói elvárásnak (és az általa megtapasztalt munkaszervezésnek) semmi köze sincs a kreditrendszerű-, és -alapú munkatervezéshez.

Ahogy a 4. lábjegyzetben érintőlegesen már megfogalmazásra került, ez általános intézményrendszeri, a mi egyetemünket is jellemző sajátosság az én tapasztalatom szerint.

Csak a tények kedvéért jegyzem meg, az 1999-ben hazánk által is aláírt és 2006-ben bevezetett bolognai képzési rendszer egyik alapeleméről van szó.

Öröm és reménnyel kecsegtető, hogy úgy tűnik, a hallgatók egy jelentős része az átláthatóságért és a kiszámíthatóságért, a fentebb számba vett tapasztalatok alapján nyitott a több munkára.

### **2.3. myBRAND 3. - A tanulási folyamat nyomon követése/ értékelése (szummatív-, edukatív módon), hallgatói visszajelzések gyűjtése/ lezárása**

A tanulás folyamatos nyomon követése és a szummatív értékelés, azt gondolom, nem szorul magyarázatra, az edukatív értékelésről pedig myBRAND-kötet a következő írja:

*Akkor mondhatjuk egy kurzus értékeléséről, hogy az edukatív szemléletű, ha az adott kurzus a tanulási folyamat szerves részeként tekint az értékelésre, és nem utólagos számonkérést jelent a hallgató tudásáról, a kurzus lezárultát követően. Az edukatív értékelés egyrészt folyamatos visszajelzést takar a tanulási folyamatról, másrészt az értékelési helyzetben is lehetőséget lát a tanulásra. (i.m. 9. oldal)*

Az itt elemzett ún. alternatív verzióban, mind a tanulási előmenetel nyomon követhetősége, a kontaktalkalomhoz tartozó óra előtti beadandó, a ráépülő ismereti teszt, illetve a három önismereti teszt, a reflexiók körök és tesztek kitöltési élményének egyéni írásos reflexiója, azt gondolom, mint rögzített dokumentáció, teljes mértékben átláthatóvá és nyomon követhetővé teszi a tanulás menetét és a tanultakat.

A sok teljesítési elemből felépülő, óráról-óra visszajelzést adó értékelési metódus pedig egyfelől szummatív, másfelől a „A „reflexiók-körök” mint az értékelés sajátos pedagógiai eszközei részben leírtakkal együtt megfelel az edukatív értékelésről a meghatározásban leírtaknak.

#### **2.4. myBRAND 4. - A szignifikáns tanulás modellnek megfelelés**

A szignifikáns tanulásról a myBRAND-kötetben ez áll:

*Amellett, hogy az adott kurzus lehetőséget ad a hallgatóknak arra, hogy elmélyüljenek a szakterület bizonyos kérdéseiben, és a gyakorlatban is alkalmazni tudják a megszerzett tudást, vajon lehetőséget kínál-e arra, hogy a hallgató önismeretre tegyen szert, érzékenyebbé váljon a társadalmi problémák iránt, esetleg hosszú távon sikeresebb legyen a tanulásban. (i.m. 9. oldal)*

Azt gondolom, a „reflexiók-körök” és a készségfejlesztési tanulási elemek ebben a vonatkozásban – a szignifikáns tanulás esetében is megfelelnek a meghatározásban leírtaknak. Ezt megerősítendő, álljon itt két újabb hallgatói vélemény a már fentebb idézett, tavalý OMHV-ból:

*Hihetetlen nagy segítséget jelentett a kurzus alternatív teljesítése, az órai videókból sokat lehetett tanulni, melyek által jobban felnyitotta a szememet...*

*... Tetszettek az interaktív feladatok és a filmanyagok elemzése is. Hasznosnak találtam magamra nézve, hiszen az önismereti tesztek kicsit felvilágosítottak...*

### **3. fejezet. Összefoglalás –néhány felvetés**

Az 1. fejezetben bemutatott kurzus, ahogy a myBRAND-kötetből kigyűjtött fogalmaknak megfelelés alapján a 2. fejezetben látszik, egy jó



példája/ jó gyakorlata a myBRAND-szemléletű oktatásnak. Az első két fejezet, mint ennek a bemutatása talán megállja a helyét egy esttanulmányként.

Nyitva maradt problémákként azonosítottam két kérdést, amik túlmutatni látszanak az egyéni oktatói kompetencián:

1.) a jelenlegi gyakorlatban, a mBRAND-logika szerint is az oktató jelöli meg a megvalósítás során fejleszteni kívánt kompetenciákat, és nem látszanak a képzési-, intézményi-, és intézményrendszeri szándékok érvényesülésének a folyamatlépései. A myBRAND-kötet által megfogalmazott holisztikusság az adott tanegység szintjébe látszik bezáródni.

2.) a hallgatók bevonása kapcsán a tanulmányi eredményalapú (Lásd róla Farkas 2017), illetve ennek részeként a kreditrendszer-alapú hallgatói munkaszervezés hiányzóknak tűnő gyakorlata a másik problémás kérdés.

### **3.1. A tervezés hiányzó tágabb kerete - bottom up & top down tudástranszfer és kompetencia problémák a szervezetben**

Sok évvel ezelőtt az akkori oktatási felsővezetőt, aki már nem dolgozik a METU-n, megkérdeztem, mi a koncepció egy ilyen általános, nagy létszámú Pszichológia bevezető előadással, illetve, hogy tulajdonképpen a képzési rendszer részéről „mi a megrendelés” az adott tárgy összefüggésében. Ő azt mondta, keressem meg az egyes képzések vezetőit és beszéljem meg velük. Nem voltam rest, de nem gondoltam akkor sem, ahogy most sem, hogy egy képzés egy elemének rendszerbe illeszkedését alulról kéne és -ami ennél jóval kritikusabb- lehetne megszerveznie egy beosztott oktatóknak.

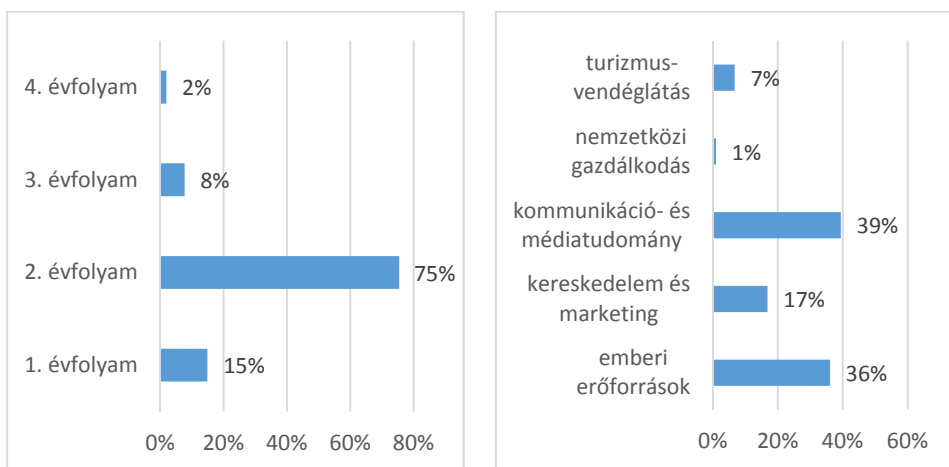
Akkor a mostani öt képzés helyett (lásd a 5. ábrát) kilenc képzésből verbuválódtak egy-egy félévben a kurzus hallgatói. A heterogén hallgatóság esetében is elképzelhető lenne természetesen sokféle kurzus-forgatókönyv, de amíg a célok nem egy-egy képzés-szintjén kerülnek megfogalmazásra, addig az egyedi kurzusok, meggyőződésem, nem tudnak magukon túlmutatóan rendszerszerűsödni.

Azt írtam a címben, hogy „oktató alulnézetből” és nem is akarok kilépni ebből a perspektívából. A jelenlegi intézményi gyakorlatunk szerint, ahogy számomra látszik, a kurzustervezés során a „METU-

alapkompentencia-háló” nevű listáról (Lásd a myBRAND-kötet 2. mellékleteként, az 50. oldaltól) választunk kompetenciákat, amelyeket a tervek szerint az általunk vezetett kurzusokon fejlesztünk.

A sok tanár által egyénileg kiválasztott és fejlesztett hallgatói kompetencia az én perspektívámból nem látszik, hogy mivé áll össze, erre írtam korábban, hogy „nem értem” mi az, amit ebben az összefüggésben myBRAND-nek nevezünk.

Oktatóként, front-end munkatársként, aki rész vesz kurzus, illetve adott esetben a tantárgytervezésben is, nem jutnak el hozzám az intézményi-, intézményrendszeri szempontok. Nem érzékelem azokat a folyamat-, és folyamatmonitoring elemeket, amiben a kurzus szintjén a top down információ-, és a tartalmi és megvalósuláshoz kapcsolódó információigény megjelenik.



**5. ábra: A aktuális Pszichológia kurzus hallgatóinak szakos és évfolyamonkénti megoszlása**

Pedig, ha más nem is, de a felsőoktatás bolognai rendszerű logikájából és az erre irányuló szabályozásból a tanulási eredmények többszintű hierarchiája rajzolódik ki. (Lásd a 6. ábrát) Az általam itt leírt egy kontaktalkalomnak – tanórának az ábra modellje szerint további 8 szintű eredményi kimenet integrált rendszerébe kéne illeszkednie.



**6. ábra: A tanulási eredmények hierarchikus rendszere** (az ábra Farkas 2017. 13. oldali ábrájának a felsőoktatásra adaptált változata)

Mindez, ahogy az alcímben is írtam, oktatói perspektívából egy igazi és megoldatlan bottom up & top down tudástranszfer és kompetencia problémának látszik a szervezetünkben, amivel, ha érdemi előrelépést szeretnénk, myBRAND-del, vagy azon túl, mindenképpen kezdeni kell valamit.

### **3.2. Oktatói munka és oktatásszervezés – képesség-, és kapacitásproblémák**

A másik nyitva hagyott probléma a nem kreditrendszer-alapú kurzustervezés és vezetés. Az, hogy a hallgatók nincsenek ennek rendszerszerűen a tudatában az egyik aspektusa a kérdésnek. Az, hogy nem kis részben az oktatók sem, ahogy az felmerült a 2. fejezet myBRAND 2. részben, már szervezeti kulturális kérdés.

A félévben, amikor az itt részletesen bemutatott, 3 kredit értékű (90 munkaóra), nappali képzésben heti 2 kontaktórával tervezett Pszichológia kurzust tartottam 210 főnek, azzal párhuzamosan tartottam még Pszichológia előadást levelező képzésben is, egy 3 kreditértékű (tehát szintén 90 munkaóra) 10 kontaktórával tartott kurzust 143 főnek; illetve egy 5 kreditértékű kurzust 20 kontaktórával, 60 főnek. Mindegyik kurzus a kontaktórák száma alapján lett az oktatói terhelésem eleme, a kreditszám – a kapcsolódó hallgatói munkaóra és a létszám az oktatói kapacitás kalkulációja esetében a mi egyetemünkön nem differenciáló

tényező. Vagyis az egyetem oktatói kapacitás-kalkulációjában nem számít, hogy hány hallgatói munkaórát vezetünk, támogatunk egy-egy kurzus kapcsán és nem számít az sem, hogy mindezt hány fővel együtt dolgozva tesszük.

Történik mindez úgy, hogy az itt bemutatott kontaktóra esetében, az akár interaktív elemekkel gazdagított frontális előadáshoz képest is, oktatói oldalról jól kalkulálhatóan jelentősen több munkaórát igényel a hallgatók ilyen jellegű és mértékű bevonása. A bemutatott kurzus kontaktalkalma esetében az

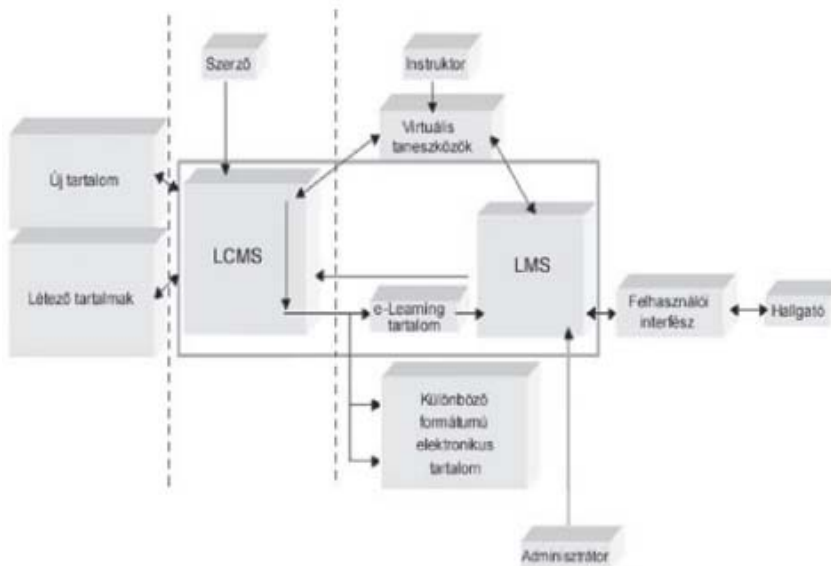
- óra előtti feladat értékelése, az Atkinson-tankönyv fejezet jegyzete, amit 92-en adták be, kb. 3-4 óra;
- a 106 fő által kitöltött teszt, az aktuális csoportteljesítés figyelembevételével történő kiértékelése kb. ½ óra;
- a stressz-teszt kitöltésének reflexiója feladat értékelése-visszajelzése, amit 98-an adták be, kb. 2-3 óra többletmunkát jelent.

Ez összesen majdnem egy munkanapnyi plusszmunka egyetlen kurzus egyetlen kontaktalkalmának esetében!

Azért érdekes ez, mert mindezzel az egyetem sem kapacitás, sem a motivációs oldalról: a bérezés terén például egyáltalán nem számol. Nem könnyű nem üzenetértékűnek tartani, ha egy szervezet motivációs elvei ilyen mértékben nem támogatnak egy stratégiai nevezett célt.

És ez csak a kapacitás és motivációs vonatkozás, ám legalább ennyire problematikus a kompetencia kérdése is, különösen most a COVID képezte távolléti oktatási-tanulási környezetben. A bemutatott kontaktalkalom megvalósítása ebben a félévben az oktatói körben nem szükségszerűen mindenkinél meglévő, „e-learninges kompetenciákat” feltételez.

Ahogy a 7. ábrán látszik, e-learning megoldások tervezése és megvalósítása során, egyszerre kell a tananyagszerző, az órai instruktorként és adminisztrációs szerepkörben teljesíteni, ami egyfelől jelentős többletteher, másfelől nem természetes módon meglévő kompetenciák meglétét tételezi az oktatók meghatározó többségénél. A tapasztalatok szerint ez téves feltételezés.



7. ábra: Az e-learning rendszer bloksémája (Forrás: Hain at al. 2005)

Ezeknek a problémának végiggondolása és kezelése is kulcsa a sikeres myBRAND szemléletváltásnak és ahogy látszik, intézményi szinten is megfogalmaz a tennivalókat.

## Irodalomjegyzék

**Atkinson, R.L., Atkinson R.C., Smith E.E., Bem D.J. & Hoeksema, S.N.** (2001) Pszichológia. Osiris Kiadó. Budapest

**Budapesti Metropolitan Egyetem** (2019) myBRAND, Online dokumentumként lásd: <https://mybrand.metropolitan.hu/>, letöltve 2020. 11. 28.

**Farkas, É.** (2017) Tanulási eredmény alapú tanterv- és tantárgyfejlesztés a felsőoktatásban. : Szegedi Egyetemi Kiadó Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó. Online dokumentumként: <https://mek.oszk.hu/18400/18497/18497.pdf> Letöltve 2020. 11. 28.

**Friedman, M., Rosenman, R. H.** (1959). Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings: blood cholesterol level, blood clotting time, incidence of arcus senilis, and clinical coronary artery disease. *Journal of the American Medical Association*, 169(12), 1286-1296.

**Green, L.S., Banas, J.R., Ross, A. & Perkins, R.A.** (szerk.) (2017) *The Flipped College Classroom - Conceptualized and Re-Conceptualized*. Springer International Publishing Switzerland.

**Hain F., Hutter O. & Kugler J.:** (2005): Az elektronikus eszközökkel támogatott tanulás (e-learning) mint lehetőség. *Világosság* 2005/2-3. szám 3-23. old. Online dokumentumként lásd: <http://www.vilagosság.hu/pdf/20050530052007.pdf> Letöltve 2020. 11. 28.

**Hargreaves, G.:** (2011) *Stresszkezelés. Scolar önfejlesztő program*. Scolar Kiadó. Budapest.

**Holmes, T. H., Rahe, R. H.** (1967). The Social Readjustment Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11(2), 213–218

**Kis, M.** (é.n.) *Hogyan változtassuk meg az oktatást? Kézirat*.

**Oktatói Munka Hallgatói Véleményezése** (2019) levelező képzés, Pszichológia, Előadás, Kód: BN-PSZICH-03-EA01, 2019/20/1

**Oktatói Munka Hallgatói Véleményezése** (2019) nappali képzés, Pszichológia, Előadás, Kód: BL-PSZICH-03-EA01, 2019/20/1

**Reidsema, C.; Kavanagh, L.; Hadgraft, R.; Smith N.** (eds.) (2017) *The Flipped Classroom - Practice and Practices in Higher Education*. Springer, Singapore.

**Roehling, P.V.** (2018) *Flipping the College Classroom. An Evidence-Based Guide*. Palgrave Pivot, Switzerland.

**Takács V., Kassó K., Kis M., Major Sz. & Vass V.** (2020) *Így tanítunk mi. Lehetőségek a tanulásra és a tanításra*. myBRAND Kézikönyv., Budapesti Metropolitan Egyetem, Budapest.

# A HR IGÉNY VÁLTOZÁSAI A ROBOTIZÁCIÓ ÉS AZ IPAR 4.0 FEJLŐDÉSÉNEK TÜKRÉBEN

SZABÓ SZILVIA

habilitált egyetemi docens  
Budapesti Metropolitan Egyetem  
szszabo@metropolitan.hu

NÉMETHY KRISZTINA

ID Energias, HR manager-Hungary  
krisztina.nemethy@gmail.com

CSAPÓ ILDIKÓ

PhD hallgató  
Szent István Egyetem  
csapo.ildiko40@gmail.com

POÓR JÓZSEF

habilitált egyetemi tanár DSc  
Selye János Egyetem  
poorjf@t-online.hu

BALOG KATALIN

PhD hallgató  
Szent István Egyetem  
kata@balogkata.com

## **Absztrakt**

*Az emberi erőforrás menedzsmenttel (HR) kapcsolatos leglényegesebb szervezeten kívüli befolyásoló tényezők közül a teljesség igénye nélkül általában a következőket szokták a szakirodalomban kiemelni. Így többek között utalhatunk a gazdasági fejlettség és a gazdasági növekedés alakulására, vagy a munkaerő piac átalakulására. Gyakran vizsgálják a kutatók a kulturális és intézményi különbségek befolyását az emberi erőforrás menedzsmentre. Az újonnan felmerülő befolyásolók közül elsőként és leggyakrabban az Ipar 4.0 és a robotizáció rövidebb és hosszabb távú hatásainak fontosságát hangsúlyozzák a szakemberek. Az új digitális technológiák hatására nemcsak a fizikai munka területén, hanem a szellemi munkák esetében is átalakulnak a munkaterületek, a képességek és a fontos problémák megoldására speciális szakemberek fogják nyújtani a megoldást (Susskind-Susskind, 2015 és Geoffroy-Schulz, 2015). Egyes vélemények szerint a napjainkban munkaerőhiányt jelentő, de könnyen automatizálható területek az új típusú robotizáció hatására hamarosan megszűnnek (Ford, 2015). Az előbb leírtak szerinti válasz a munkaerőhiányra szinte látomásnak tűnhetnek az állandó munkaerőhiánnyal küzdő vállalatok HR szakemberei számára. Pedig, hacsak nem bicsaklik meg a világunk fejlődése, akkor egy vagy két évtizeden belül két milliárd ember válik gazdaságilag feleslegessé”, míg a másik oldalról arra kell felhívni figyelmet, hogy a jelzett változás nagyon sok új munkahelyet fog teremteni (Harari, 2018). Az említett nézetek a technológia mindenhatóságát sugallják. Amíg viszont világunk eljut az előbb jelzett kor színvonalára, nagyon sok víz fog lefolyni a Dunán. Azt azonban mára már sokan vallják, hogy a piaci siker nemcsak a fizikai eszközök, a berendezések és a technológia megszerzésén múlik. Ebben a folyamatban jelentős feladatok hárulnak a HR-re és a megfelelő kompetenciákkal rendelkező munkavállalókra egyaránt.*

**Kulcsszavak:** Ipar 4.0, SHRM, jövő munkahelye, robotizáció, SHHRM

## **1. Bevezetés**

Cikkünkben először áttekintjük a robotizáció fejlődését. Ezzel összefüggésben bemutatjuk az ipari és szerviz robotok jellemzőit, utalunk e technológiák humán erőforrásra gyakorolt hatásaira. Ezt követően bemutatjuk az Ipar 4.0 tipikus hatásmechanizmusait. Kitérünk az Ipar 4.0 programok hatásaira, átalakuló a kompetencia és a képzés igény változásra. A szakirodalmi és a saját kutatásaink alapján bemutatjuk a



hazai munkaerőpiacon kialakult helyzetet és válaszokat keresünk arra, hogy a robotizáció és az Ipar 4.0 hatására mi várható ezen a területen. Állást foglalunk abban a kérdésben is, hogy a HR funkció mennyiben segítheti az előzőleg jelzett folyamatok alakulását.

Kutatásunk alapja az Ipar 4.0 munkaerőpiacra gyakorolt hatása mentén elérhető statisztikai adatok és irodalom elemzése. Idődimenzióját tekintve a vizsgálat longitudinális, szakirodalmi kutatás módszertana vegyes, alapoz a kulcsszavak meghatározására, valamint a szakirodalmi lánc módszerre. Az empirikus kutatás online kérdőíves felmérése félig zárt, és zárt kérdésekkel, Evasys rendszerben lett lekérdezve, majd az adatelemzéshez IBM SPSS és Evasys szoftverek segítségével készültek.

A technológiai fejlődés a történelem során többször átformálta a munkaerőpiacot. Ez a folyamatos változás újfajta reakciókat, másfajta hozzáállást és szemléletet, más kompetenciákat és gondolkodást, határozottabb, gyorsabb reagálást kíván minden piaci szereplőtől. Kurzweil (2004) szerint, a technológiai változás exponenciális, szemben a jelenlegi intuitív-lineáris nézetekkel. Véleménye szerint néhány évtized múlva a gépi intelligencia meghaladja az emberi intelligenciát, amely egyértelműen társadalmi változások felgyorsulásához, így radikális szakadást hozhat az emberi történelemben. Ahogyan közeledünk a technológiai exponenciális növekedéséhez, fejlődéséhez, egyre több paradigmaváltás várható. Az EU-OSHA (2015) jelentése hamarosan a robotizáció dominanciájának figyelembe vételére utal, amely egyre erősebb hatással lesz a munkahelyekre és a mindennapi életünkre. (Kaivo-oja, 2015) A hatást egyre gyorsuló, intenzívebb interakcióval kell elképzelnünk az ember és a robotok között. Bostrom (2017) véleménye szerint, az emberiség sorsa nemsokára ugyanúgy fog a gépi szuperintelligencia döntéseitől függni, ahogyan most a gorillák sorsa rajtunk, embereken múlik. Harari (2018) szerint nem csupán az ökológiai katasztrófák kapcsán, vagy egy esetleges ember-gép háború miatt kell az emberiségnek a jövőben aggódnia, hanem a biotechnológia olyan irányú, radikális fejlődése miatt, amely lehetőséget adhat egy szűk elit számára egy biológiaiilag, biotechnológiai értelemben fejlettebb faj kialakítására, amely átveheti a hatalmat az átlagemberek felett.

A robotizáció húzóágazatainak elemzésével, valamint a globális folyamatok értékelésével kaphatunk pontos képet a következő évtizedek munkaerőpiacra gyakorolt hatásáról. A munkaerőpiac a megváltozott kihívásokra reagálva más, eltérő struktúrát, új munkakörnyezetet, munkakultúrát, kompetenciákat, paradigmaváltást igényel. A

megváltozott igényekre egyértelműen reagálnia kell, és a változásokra fel kell készülnie elsősorban a stratégiai HRM szakértőinek, amennyiben hatékonyan, a humán tőke számára is fenntarthatóan kívánnak működni. Az igények változásának folyamata már érzékelhető a húzóágazatokban, mind a munkaadók, mind a munkavállalók oldaláról tekintve.

Az ipari forradalomak közös jellemzője, hogy lokális és globális hatást gyakoroltak a környezetükre eltérő módon. Az Ipar 1.0, a gőzenergia használatba vétele, a gyártásgépesítés radikális hatással volt a termelékenység növekedésére. Az Ipar 2.0 az elektromosság és a gyártósorok által felgyorsított termelés utat nyitott a tömegtermelés terjedésének és a munkafeladatok szakosodásának. Az Ipar 3.0 a hetvenes évekre vezethető vissza, az automatizáció és a progarmozás fejlődéséhez köthető. Az automatizáció igen erős változást gyakorol a gazdaság minden ágazatára, amely dinamikus fejlődést biztosít számára. Ez a dinamikus fejlődés szerkezeti változásokat gyakorolt az adott ágazatban, növelve a kibocsátást és a foglalkoztatást. Mokyr (1998) szerint ezek a folyamatok hatást gyakoroltak a többi ágazatra, és a későbbiekben a teljes gazdaságra. A negyedik ipari forradalom a harmadik ipari forradalom vívmányaira épül, hatása viszont egyértelműen globális, hiszen a robotizáció és a digitalizáció mindenre és mindenkire kiterjedő radikális hatása diagnosztizálható. Ez az azonnali hatás érzékelhető a makrogazdasági és mikrogazdasági folyamatoknál és a gazdaság minden szereplője esetében. Mindez felhívja figyelmet a gyorsuló folyamatokra a szervezetek globális kapcsolataira, a technológiafejlődésére és folyamatos változására, a rendszerek kommunikációjára és intergrációjára. (1. táblázat)

A gyorsuló folyamatok mentén a kutatók fókuszába kerül a gazdasági növekedés, amely mindenre gyógyírként jelenik meg az aktuálpolitikában, mégis a történelemben visszatekintve a növekvő munkanélküliség, a társadalmi egyenlőtlenségek növekedése, a bűnözés növekedése is látható. Korten és Kindler (1996) szerint az ember eszközzé válik a gazdasági növekedés szolgálatában. Fontos pont a technológiai fejlődés mentén a Föld ökoszisztémájának és a humán tőke fenntarthatóságának vizsgálata, az emberi jólét biztosításának aspektusai mentén.

## 1. táblázat: Az Ipar 4.0 rendszere

IPAR 4.0				
Globális kapcsolatok	Dolgok Internete		Szolgáltatások Internete	
Integrált rendszerek	Kiber-fizikai rendszerek		Okos gyárak	
Technológiai trendek	Nagy adatbázisok	Felhő alapú adatbázisok	Kiber biztonság	Autonóm járművek

Forrás: Flynn et. al., (2017) alapján a szerzők saját szerkesztése.

A pécsi, magyar származású Aurelio Peccei olasz közgazdász kezdeményezésére létrejött Római Klub (1968) első jelentésében, amely Meadows-jelentésként ismert és az MIT munkacsoportja készítette, az a kérdés merült fel, hogy alapozható-e a Föld erőforrásaira a növekvő népesség és a tőke exponenciális növekedése, illetve mi fog történni, ha túlterheljük a bolygót. A jelentés szerint a kérdésekre a válasz, jó befektetés a bolygó egészséges szintentartása, melynek célja hosszútávon virágzó gazdaság fenntartása. (Meadows et al., 1972)

A robotizáció és a digitalizáció által generált gyors változások nem csupán negatív hatásokat hoznak, lesznek nyertesei is a folyamatnak. Hogy mely piaci szereplők lesznek ezek, valamint, hogy milyen kompetenciákkal kell rendelkezniük a jövő munkavállalóinak, mire készüljenek a döntéshozók, a politikusok, a cégvezetők, a munkavállalók, és a hallgatók, erre fókuszál hosszútávon a kutatás.

A globalizációs folyamatokat tekintve megdöbbentő adatokat láthatunk, a PWC Világ 2050 kutatása szerint India átveheti az USA második helyezését, ezzel Ázsiába tolódik a globális gazdasági hatalom. Tehát míg 2016-ban a globális gazdasági hatalom első helyén Kína, másodikként az Egyesült Államok, őket követően pedig India és Japán található, addig a 2050-re előrejelzett globális hatalmi rangsor első helyére, bár továbbra is Kínát helyezik, de India átveszi az Egyesült Államok második helyét amely a harmadik helyre szorul, valamint figyelemre méltó, hogy a negyedik helyre Indonéziát teszik, amely 2016-ban még a nyolcadik volt a rangsorban. (PWC, 2018) (2. táblázat) A rangsort úgynevezett vásárlóerő-paritás mentén határozták meg, amelyet elsősorban a nemzetközi életszínvonal-összehasonlításokra használják, azt méri, mennyi terméket és szolgáltatást lehet vásárolni egyik valutában a

másikhoz képest, de hátránya, hogy nem veszi figyelembe az országokban különböző árakat.

**2. táblázat: A Globális gazdasági hatalom Ázsiába tolődása a GDP- vásárlóerő paritás alapján**

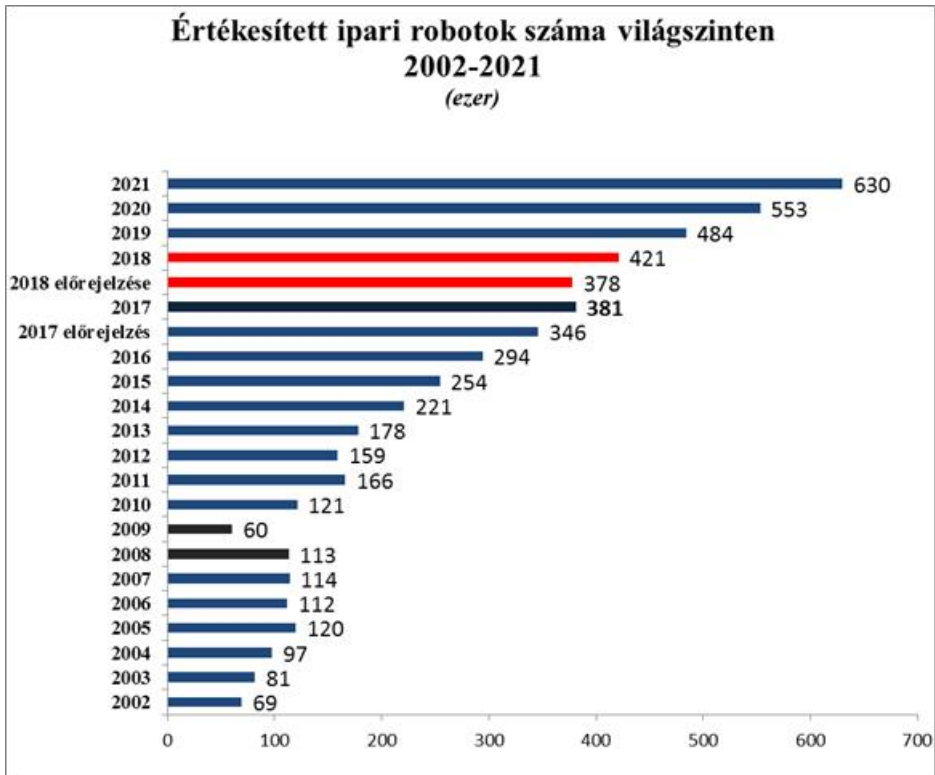
	2016	2050
1	Kína	Kína
2	USA	India
3	India	USA
4	Japán	Indonézia
5	Németország	Brazília
6	Oroszország	Oroszország
7	Brazília	Mexico
9	Indonézia	Japán
10	Egyesült Királyság	Németország

*Forrás: PWC (2018) kutatása az IMF 2016-os adatai alapján a szerzők saját szerkesztése.*

Ázsia jólétének növekedése a termékek iránti keresletnövekedést generálja, amely újabb és nagyobb mértékű környezetszennyezést hoz magával.

## **2. Robotizáció és globalizáció**

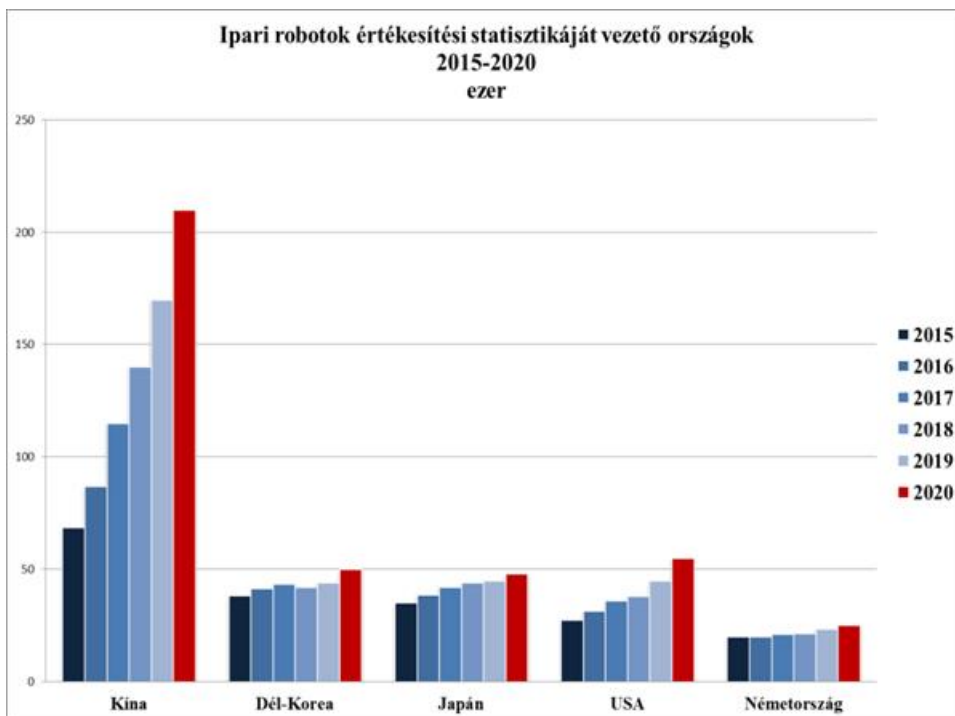
A robotok a hatvanas évektől jelen vannak a gyártásban, de első körben jellemzően az autógyártásban terjedtek el, majd később minden iparágban, a sebészeti felhasználástól a logisztikáig. Ostergaard (2017) az Universal Robots alapítója szerint 2006-ban érte el a robotok felhasználása azt a fordulópontot, hogy már nem az autógyártásban használták a legtöbb ipari robotot, amelyek elterjedése magas minőségű termékek megjelenését jelentette. Graetz és Michaels (2018) szerint az ipari robotok - egy panelvizsgálat alapján, amelyet 17 országban végeztek, -- nem csökkentették jelentősen a teljes foglalkoztatottságot, csupán az alacsonyan képzett munkavállalók terén jelentkezett változás. Kutatási eredményük azt mutatta, hogy 0,36 százalékponttal járult hozzá a robotizáció az éves munkaerő-termelékenység növekedéséhez, ugyanakkor növelte a teljes termelékenységet is.



**1. ábra. Az IFR statisztikai adatai alapján, világszinten az értékesített ipari robotok száma és előrejelzésük 2021-ig.**

*Forrás: IFR (2018) alapján szerzők saját szerkesztése.*

Az IFR, a Nemzetközi Robotikai Szövetség 2018-as statisztikai adatai alapján, a világszinten értékesített ipari robotok száma 2002 és 2017 között közel az ötszörösére emelkedett. A növekedés hullámzó volt, amelynek mélypontja egyértelműen a gazdasági válság hatása. Az értékesítés világviszonylatban a 2002-ben elért érték alá zuhant. (1. Ábra) A válság hatására, – ellentétben számos területtel, amelyek nehezen kerültek ki a válság hatásaiból – a robotika terén átmeneti, egyéves zuhanás volt tapasztalható, amely már a 2010-es adatokra sincs hatással. A 2019-2021 közötti időszakra vonatkozó optimista előrejelzések egyenes vonalú emelkedést jósolnak. Összefoglalva az adatokat, 22 év alatt közel tízszeres emelkedés látható az ipari robotok értékesítési piacán. (1. ábra) Visszatekintve a 2017-es statisztikai adatokra, figyelemreméltó, hogy a vártnál is nagyobb az emelkedés minden évben.



**2. ábra. Az ipari robotok értékesítési statisztikáját vezető országok és előrejelzésük (2015-2020)**

*Forrás: A Nemzetközi Robotika Szövetség (2015-2017) adatai és előrejelzése (2018-2020) alapján a szerzők saját szerkesztése*

Az ipari robotok értékesítésére vonatkozó adatokat tekintve elmondható, hogy Kína vezető szerepe megkérdőjelezhetetlen, 2015-2016 között harminc százalékos, 2016-2017 között harminckét százalékos növekedést mutatott. A második helyen Dél-Korea, harmadik helyen pedig Japán szerepel világszinten. Az 2016-os értékesítési statisztikákban Japánt az USA, illetve Németország követi. (4. ábra) Kína az ipari robot eladásban egyedül magasabb számokat mutat, mint Európa és Amerika összességében. Viszont a tízezer munkavállalóra vetített ipari robotok száma alapján elkészített statisztikát vizsgálva megállapítható, hogy nem feltétlenül a legnagyobb robot értékesítők a legnagyobb felhasználók is egyben. A World Robot Statistics (2016) alapján a világ tíz legautomatizáltabb országa Dél-Korea, Szingapúr, Németország, Japán, Svédország, Dánia, USA, Olaszország, Belgium és Tajvan. Európát tekintve Németország a legrobotizáltabb ország, köszönhetően elsősorban az autópárnak.

Kína, az ipari robotok eladási statisztikáját vezető ország, a 10.000 munkavállalóra vetített listában csupán a huszonharmadik, a világátlag alatt.

Az ipari robotok piaca mellett a robotizáció terén a szerviz vagy szolgáltató robotok térnyerésére, mint kiemelt fókuszpontra kell a döntéshozók figyelmét felhívni. A Nemzetközi Robot Szövetség (2016) kutatásában a professzionális szervizrobotok piaca 24 százalékos növekedést mutatott, amely növekedést hasonló üteműre prognosztizálják, azaz az évente 20-25%-ot 2018-2020 között is. Az értékesítési előrejelzések alapján az egyéni felhasználású szervizrobotok piacának erőteljes növekedése várható. A szolgáltató robotok elterjedése jelenleg dominánsabb a logisztika terén, de az egyéni felhasználású háztartási és szórakoztató robotok értékesítésének előrejelzései a mérleg elmozdulását mutatják. (IFR, 2017)

Kiemelhetjük HR szempontból a robotok térnyerése és különösen az ipari robotok mellett a szerviz/szolgáltató robotok elterjedése kapcsán, hogy a mai munkavállalók nagyobb részének semmiféle tapasztalata nincs az robot-ember együttműködésről. A mai robotrendszerek még nehezen alkalmazkodnak a változó környezethez, de a gépi tanulás és az autonómia előmozdítása szélesebb körű, biztonságosabb felhasználást tesz lehetővé. Az Ipar 4.0, a dolgok internete (IoT) további rugalmasságot és individualizálást, vagyis az egyéni igényekre szabást tesz lehetővé, amely folyamat az egyéni felhasználást segíti.

A KUKA Orvosi Robot Divíziójának elnökhelyettese szerint a szervizrobotok piaca a jövő nagy lehetősége a befektetők számára. Az IFR 2017-es statisztikai adatai szerint a professzionális szolgáltató robotok beszállítói 75%-ban európai viszonylatban a kis- és középvállalkozások. (IFR, 2017) Haegele kutatásában arra hívja fel a figyelmet, hogy a nagyvállalatok startup cégeken keresztül csatlakoznak a szerviz robotok piacához, tehát ezen a téren várható számos új munkahely keletkezése. (Hagele, 2017)

A professzionális szerviz robotok jelentős hatást fejtenek ki olyan területeken, mint a mezőgazdaság, sebészet, logisztika, vagy a víz alatti alkalmazások, amelyek gazdasági jelentőséggel bírnak. A digitalizáció és a robotika terjedése viszont folyamatosan növekvő biztonsági veszélyeket jelent, ennek köszönhetően a biztonság terén működő, karbantartási, biztonsági és mentési területen működő robotok is egyre nagyobb

szerepet kapnak. A biztonságtudomány így egyre szélesebb körben válik fontossá, belépve az egyén mindennapjaiba, a banki folyamatoktól a személyes adatokon át a robot programozásig. Az egyre precízebb technológia által létrehozott termékek és szolgáltatások, a legújabb kutatási eredmények ösztönzik az innovációk létrehozását, amely biztosítja a vállalatok számára a fejlődést, növekedést és a versenyelőnyt a kiélezettebb versenyhelyzetben (Iványi-Hoffer, 2010). Napjainkban, számtalan cég algoritmusokat használ bizonyos jelentések, eredmények összefoglalására, jogi szövegek, javaslatok elkészítésére, szerződések átvizsgálására (Suskind-Suskind; 2015). Joggal kutatják tehát azt a kérdést, mi lesz a specialistákkal a jövőben? Suskind és Suskind (2018) hangsúlyozza, hogy bár nem tudjuk a választ az előző kérdésre, mégis, a Harvard Egyetem online tanfolyamaira egy év alatt több hallgató jelentkezett, mint az eddigi képzésekre összesen. Az egyre gyorsuló ütemű robotizáció és digitalizáció hatására új munkakörök elsősorban a magasan képzett, innovatív munkaerőnek kedveznek majd (Shamim et al , 2016). Viszont alapvető felelőssége van az egyénnek az új lehetőségek irányában való rugalmasság terén, nem a specializációt, hanem a sokrétű tudást helyezi versenyelőnyként az előtérbe (Chang – Yeh; 2018).

Sokrétű vita folyik a kutatók között, amely véleményünk szerint abból ered, hogy milyen idődimenzióba helyezik az adott hatásokat. Rövidtávon várható, hogy a speciális, magas szintű tudás fontossá válik, kiemelten a nehezen automatizálható területeken. A népszerű, most még biztos megélhetést nyújtó szakmák mint a pénzügy, számvitel, jog egyes területei ugyanúgy veszélyben vannak, mint a HR egyes adminisztratív, vagy algoritmusokkal kiváltható folyamatai, mint akár az önéletrajzok profil alapján való kiválasztása. De egyértelműen az olyan jellegű hálózatokon felhalmozódó, az emberi viselkedésről, döntésekről és egyéni preferenciákról gyűlő adatok mind közelebb hozzák a tudósokat a mesterséges intelligencia fejlesztés azon szintjéhez, ahol már nem biztos, hogy kimondhatjuk, hogy az ember géppel nem helyettesíthető. Természetesen a folyamatokat lassítják a körülmények, például az önvezető járművek esetében az infrastruktúra minősége, akár az úthálózat, de az 5G hálózat tekintetében is. Valamint a kereslet, amely meghatározza az egyes technológiák elterjedésének sebességét és egyben hatását is a munkaerőpiacra.



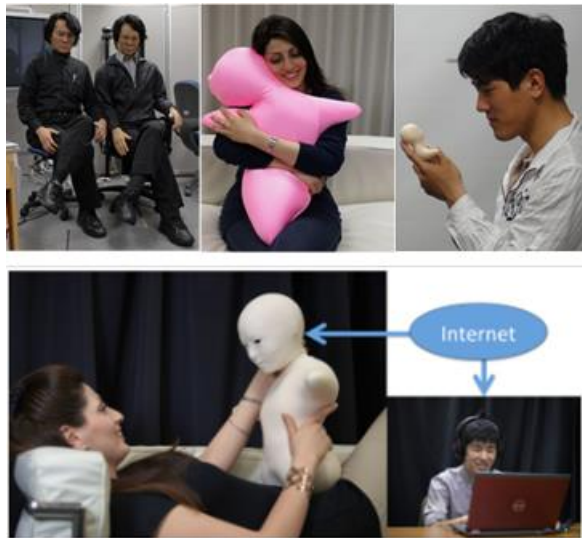
### 3. A gépek és az ember versenyhelyzetben

A humán erőforrás szakemberek munkájuk során, legjellemzőbben három intelligencia típus mérésével dolgoznak, a munkakörökhöz rendelt kompetenciák tekintetében, a szervezeti sikeresség mentén, leggyakoribb az IQ mérése, amely a logikai, kombinatív, kognitív készségekre alapoz. Henczi és Zöllei (2007) ugyanakkor hangsúlyozza, hogy a munkahelyi beválás előrejelzéshez csak részben járulnak hozzá. A kutatások nagyjából 10-25%-os összefüggést látnak a sikeres munkavállaló és az IQ teszten elért eredmények között. Az AQ viszont, amely a műveltségi intelligencia, ritkábban kerül mérésre a humán erőforrás szakemberek által. E két intelligencia típusról elmondható, hogy a gépek ezen a téren fogják könnyebben felvenni a versenyt az emberekkel, tehát nem biztos, hogy az adatok, valamint a kognitív gondolkodás világa az, amely hosszú távon versenyelőnyt jelent az ember számára.

Az EQ, vagyis érzelmi (emocionális) intelligencia az egyén önmagához, más személyekhez, a közösséghez való viszonyát, tevékenységével összefüggő motiváltságát, a jellemző személyes tényezőket tartalmazza. Az érzelmi intelligencia Mayer et. al., (2000) könyve alapján az egyéni eredményesség és sikeresség legmeghatározóbb tényezője, tehát az emberi versenyképesség szempontjából kiemelt terület lehet. Goleman (2006) hangsúlyosabbnak tartja az EQ mérését a hagyományos IQ mérésénél. A munkahelyi teljesítményt nem kognitív, értelmi képességek, hanem motiváció hívja elő és az érzelmi intelligencia befolyásolja. Személyes és szociális kompetenciákat különböztethetünk meg, személyes kompetenciák alatt a belső állapotot, potenciális erőforrásainkat érti, amelyek az önismeret, kontroll és motivációs területeken csoportosíthatóak. Az érzelmi intelligencia alapvetően 5 elemre bontható, az érzelmeink felismerésére, az érzelmek kezelésének a képességére, az önmotiválás képességére, valamint mások érzéseinek felismerésére és a kapcsolatkezelés képességére. Klein (2012) szerint, míg az IQ állandó, addig az EQ fejleszthető.

A mesterséges intelligencia fejlesztése az emberi tudásra és viselkedésre, az egyéni és társas viselkedés jellemzőire is épít. Nagy előrelépést jelentett a gépi tanulás folyamatában a hálózatokban rejlő összefüggések, viselkedésminták, adatok felhasználása is. Az érzelmi és mentális intelligencia elemei lényeges elemei lesznek a gépi intelligenciának, hiszen a fejlett technológiák, például egyes szolgáltató humanoid robotok esetében az emberrel való közvetlen együttműködésen túl már jelen van a

legújabb robotfejlesztésekben az emberi érzelmek értelmezése, és az arra adott megfelelő reakció.



1. kép. Geminoid, Telenoid. Elfoid és Hugvie. ATR Hiroshi Ishiguro Laboratories

Forrás:

<http://www.geminoid.jp/projects/kibans/images/010.jpg>  
g, fényképezte: Makoto Ishida

A munka világában egyre szorosabb az ember-gép együttműködés. A gépek, pedig ahogyan a jelen technológiai fejlődés alapján láthatjuk, egyre inkább képesek utánozni, amely segíti az együttműködést. Bizonyos esetekben pedig túlszárnyalni az emberi képességeket, így várhatóan az érzelmi és mentális intelligenciához köthető gépi intelligencia fejlesztése is egyre hangsúlyosabb.

A gépek értelmi és érzelmi intelligenciájának fejlesztése nagy kihívás, jó példa erre, amikor az önvezető jármű a jövőben, vészhelyzetben döntést kell, hogy hozzon, kinek az életét tartja fontosabbnak és mi alapján. Míg Whitaker a Carnegie Mellon University Robotics Institute kutatója szerint a robotok idővel egyenrangúak lesznek az emberrel, Stephen Hawking a veszélyekre hívta fel a figyelmet az MI kapcsán. (BBC, 2016) Más megvilágításban nézve a kérdést, a marketing és értékesítési szempontok szerint is fontos a mesterséges intelligencia fejlesztésében a felhasználók szimpátiája, az egyén megítélése, amely összefüggésben lehet mindkét fél érzelmi intelligenciához köthető képességeivel.

#### 4. Az Ipar 4.0 hatása a humán erőforrásra

Ford (2015) a Robotok kora című könyvében arra keresi a választ, vajon a robotizáció milyen hatással lesz világunkra? Itt utal arra a kérdésre, amelyet Henry Ford unokájának tettek fel, vagyis hogy miként lehet majd a robotokat rávenni arra, hogy autókat vegyenek. Ha ismerjük Henry Ford alapfilozófiáját, amely arra épült, hogy munkavállalóinak olyan tisztességes bért kívánt juttatni, amellyel képesek maguk is keresletet generálni az általuk eladott termékre, valóban elgondolkodtató összefüggés a teljesen robotizált gyárak közeledtével. Szepesi (2013) és Mokyrt et. al., (2015) alapján Keynes már a harmincas években arra a két következtetésre jutott, hogy olyannyira növekszik a technológiai fejlődés hatására a termelékenység, hogy nemsokára heti tizenöt órás munkahéttel dolgozhatnak a munkavállalók. A Keynes által megfogalmazott technológiai munkanélküliségre a mai válaszként felmerülhet a garantált alapjövedelem ötlete számtalan publikációban. Ezek valóban a jövőkutatók számára úgynevezett jövőalternatívát jelenthetnek, de ezek lehetősége az elmúlt évtizedekben sem váltak realitássá. Az extra profit nem rövidebb munkahetet, vagy garantált alapjövedelmet hozott, hanem jellemzően akár 12-14 órás munkanapok is jellemzők a mai munkaerőpiacon, mint elvárt de nem fizetett túlmunka. A jólét ez alapján nem nőtt olyan mértékben, ahogyan azt Keynes gondolta, vagy ahogyan arra a bevételek növekedése okot adott volna. Ford (2015) a digitalizáció és a robotizáció radikális fejlődésének a munkaerőre vetített hatását abból a szempontból is vizsgálja, hogy miként lehet majd akár olyan kérdéseket felvetni a munkavállalók számára, mint a klímaváltozás, ha a technológiai munkanélküliség fenyegetése miatt bizonytalan helyzetbe kerülnek nagyobb tömegek. Ezt a gondolatot támasztja alá Frey és Osborn (2017), akik a 2025 utáni világban tömeges munkanélküliséget jósolnak.

Amennyiben közelebb szeretnénk kerülni a válaszokhoz, hogy milyen lesz valójában ez a folyamat, egyrészt a húzóágazatok folyamatait érdemes elemezni, másrészt a jövőkutatás eszközeivel, Nováky (2004) alapján, a partícipatív jövőkutatás módszereivel kutathatunk. Ennek a felfogásnak a lényege, hogy nem csak szakértők bevonása történik, hanem szélesebb körben, háromszázhatvanöt fokban, a szereplők teljes spektrumát kell bevonni a megkérdozettek körébe. Bishop (2012) felhívja a figyelmet az úgynevezett jövőcsírákra, amelyekre érdemes felfigyelni, valamint a nevéhez fűződő, úgynevezett tanítsd a jövőt projektekre, amelyek arra irányulnak, hogy a diákokat tudatosságra, a jövő átélése helyett a jövő tudatos alakítására vezeti rá. Így tulajdonképpen azt

láthatjuk, hogy nem csupán a folyamatok külső szemlélője lehet a munkavállaló. Ebben a folyamatban fontos az egyén felelőssége mentén a tudatosság, nem csak a fenntarthatóság, a környezetvédelem terén, hanem a robotizáció és a digitalizáció által generált folyamatokban, hiszen mindenütt emberek hozzák a döntéseket, emberek programozzák, alakítják az új technológiát. Felhívjuk a döntéshozók figyelmét erre a gondolatra, hiszen az atombomba alapgondolata sem tömegpusztító fegyvernek készült eredetileg, mi emberek döntjük el, mit mire használunk. A fejlődést nem lehet, és nem is érdemes megállítani, gátolni, abban kell gondolkodni, hogy az emberiség javára, a földi ökoszisztéma megőrzésére használjuk az új technológiákat, ne magunk ellen.

Kaivo-oja (2015) a technológiai fejlődés által generált új jogi és etikai problémákat emeli ki, amelyre a humán szakembereknek is időben fel kell készülniük. A felkészülés fontosságát és a radikális változások komolyságát Kurzweil (2004) azzal támasztja alá, hogy véleménye szerint a 21. században már nem száz év, hanem húszezer év fejlődését fogjuk megtapasztalni. Arra utal, hogy ez a folyamat szingularitáshoz vezet, amely szakadást hozhat az emberi történelemben.

Kaivo-ja alapján fontos pont nem csak az ember-gép, de a gép-gép kommunikáció vizsgálata is. A kutatások szerint, amikor a dolgok internete (IoT) kapcsolódhat a robotikával, megszűnik a hagyományos hálózati társadalom, és a mindenütt jelen lévő hálózatok világába lépünk. Tehát az információs társadalom, valamint a tudás alapú társadalom helyett már a mindenütt jelen lévő tudásról beszélhetünk. Vinge (1993) a gyorsuló folyamatokat, amely a szingularitáshoz vezet, a mai ember számára a fekete lyuk felfoghatatlanságával hasonlítja össze. Wang et al. (2016) szerint a jelenlegi termelési rendszerek viszont a környezetkárosítás miatt egyébként sem tarthatók fenn. Pfeiffer (2015) a Hohenheim Egyetemen készített publikációjában kiemeli, hogy az Ipar 4.0 kihívásaira való felkészüléshez egy adott ország humán erőforrás struktúráját is elemezni kell. Arra utal, hogy például Németország felkészültebben várja, a duális képzésnek köszönhetően, az emberi erőforrás szempontjából a kihívásokat, mint akár az USA vagy Kína. De azt is fontosnak tartja kiemelni, hogy a folyamatos változásokhoz való alkalmazkodás a képzés és átképzések által továbbra is kulcsfontosságú. A statisztikai adatok alapján a nők felülreprezentáltak az adminisztratív feladatok terén, amelyek könnyen automatizálhatóak, így ez a terület külön kiemelt figyelmet igényel. Pfeiffer fontosnak tartja annak hangsúlyozását, hogy felkészülés nélkül a hamarosan teljesen

automatizált gyárak és folyamatok hosszútávon nem csupán pozitív, de negatív hatással is lehetnek a humán munkaerőpiac minden területére. A munkaerőpiacra gyakorolt negatív hatásainak kiküszöbölését a magas szintű tudással, képzéssel még egy darabig kezelni lehet.

A kutatások mentén a munkaerőpiaci változások vizsgálata során a demográfiai változások és globális különbségek, a munkakörnyezet változásai és az új üzleti ökoszisztéma, valamint a gyártási folyamatok digitalizációja kerül a középpontba. Az Ipar 4.0 hatása a HRM folyamatokra egyre nagyobb elvárások mentén, szélesítve és megújítva a HRM eddig is széles spektrumát, újabb és újabb tudományterületeket hív be a HRM szakmába. A multidiszciplináris gondolkodás mentén, a jövő versenykihívásai, amelyek már az emberi munka fenntarthatóságát célozzák, nagy felelősséget helyeznek a HR szakemberek kezébe. Olyan új tudományágak jelentek meg a HRM folyamatokban, amelyek még más területeken újdonságnak számítanak. Kiváló példa erre a hálózat kutatás tudománya, amely az úgynevezett társadalmi kapcsolatháló elemzését alkalmazza a szervezetekben.

A nemzetközi empirikus kutatásairól ismert Bodreua (2019) közreműködésével a közelmúltban 800 cég 1.700 HR szakemberét kérdezték meg az automatizáció várható hatásairól. Továbbá vizsgálták azt is, hogy a HR milyen szerepet tölthet be ebben a folyamatban. A jelzett kutatás alapján elmondható, hogy az automatizálás hagyományos célterületein, így például a költségcsökkentés, a nehéz és egészségtelen fizikai munka kiküszöbölése estén nem találtak jelentős eltéréseket a nagy és az alacsony hatékonyságú cégek ilyen irányú eredményei között. Ugyanez már nem mondható el a komplexebb esetekben. Ezzel összefüggésben úgy találták, hogy az innovatív és eredményesebb cégek sokkal nagyobb eredményeket várnak el az automatizációtól, mint a kevésbé innovatívak. A kutatók azt is vizsgálták, hogy a HR milyen szerepet tölthet be az automatizáció hatásai minél eredményesebb és hatékonyabb kihasználásában. Az egyik fontos megállapítása volt a jelzett kutatásnak, hogy a HR terület általában jelentős lemaradásban van, a HR viszonylag kevés területe van jelenleg automatizálva. A HR területeinek automatizálása és az okos HR folyamatok bevezetése, térnyerése optimalizálhatja és költséghatékonyabbá teheti a folyamatokat. Új elemző algoritmusok segítségével lehetővé válik a pontosabb mérés, az okos rendszerek segítségével objektívebbé tehető a toborzás és kiválasztás, valamint nagyobb adatbázisokkal való összehasonlítás rövid időn belül. Mindezek együttesen hatékonyabbá tehetik a HR

folyamatokat, csökkennek a kiválasztás költségei és a folyamatok időorientációja is megváltozik (Sivathanu- Pillai , 2018).

Hecklau et. al., (2016) az IPAR 4.0 kapcsán a Humán erőforrás management holisztikus megközelítését hangsúlyozza. A cikk arra utal, hogy a HRM felelőssége és egyben nagy kihívás az egyre komplexebb folyamatokra való felkészítése a munkavállalóknak, magas szintű képzésük, motiválásuk és megtartásuk.

Lehetőséget ad a technológiai fejlődés a szervezetbe való új belépők gyors integrálására, például a virtuális tér és egyéb digitális technológiák által, de a könnyen robotizálható, automatizálható folyamatokat már nem emberek, hanem gépek segítségével tervezik a HR szakemberek. Ezek a változások új szintre emelik a humán erőforrás managementet, amely a jövőben elképzelhető, hogy alapvető fogalmi változásokon megy keresztül. Előtérbe kerül a tehetség management mellett a kulcs munkavállalók elégedettségének biztosítása, amely egyben a generációk közötti eltérésekből is adódik, mint például a Z generáció radikálisan eltérő hozzáállása a munkához az előző generációkhoz képest. Vizionáljuk, hogy az SHRM elnevezés akár a robotizáció hatására SHHRM, vagyis stratégiai humanoid és humán erőforrás management elnevezést kap.

Bawany hét kulcsfontosságú kognitív készséget emel ki a jövő döntéshozói kapcsán az Ipar 4.0 által generált változásokkal összefüggésben. A mentális megismerést, amellyel saját gondolatait és érzelmeit felismeri és szabályozza, a figyelem kontrollt, vagyis hogy képes legyen a lényegre összpontosítani, az összefüggések érzékelését és a globális látásmódot, az intuíciók bevonását a döntésekbe, a komplex problémamegoldás, amely segítségével elemző képessége mellett kreativitását is használja, a változáshoz való alkalmazkodás képességét, és a másokat inspiráló kommunikációt. (EAD, 2018; Bawany, 2019)

Tehát a digitalizáció hatására egyes HRM területek megszűnnek, mások a technológia segítségével objektívebbé, pontosabbá, akár igazságosabbá is válhatnak, lehetőséget nyújtva arra, hogy a HRM szakemberek speciális területekre koncentrálhassák a nagyobb figyelmet.

## **5. Az Ipar 4.0 és a képzés**

Az Ipar 4.0 hatására a termékek és szolgáltatások digitalizációja, a horizontális és vertikális értékláncok integrálása, az erőforrások és

információk, adatok összekötése a kibertérben minden területen kihívást jelent.

Senge (1990) a gyors változásokhoz való alkalmazkodás alapjaként a tanulást emeli ki. De ez a kilencvenes években még logikusnak tartott gondolat ma már másként értelmezhető, hiszen a kutatók olyan eszközöket fejlesztenek, amelyek segítségével már akár a nyelvtanulás vagy az adatok megjegyzése is feleslegessé válhat. Eguchi (2010) inkább a konstruktivitásra épülő tanulást tartja fontosnak, amely az érdekes tanulási környezet és kíváncsiság fenntartásával lesz hatékonyabb. Figyelembe kell vennünk, hogy ahogyan a generációk és azok jellemzői változnak, tehát a humán erőforrás szakembereknek az új igények mentén kell a motivációs eszközöket átformálni. Eguchi az oktatórobotika példáján át mutatja be az új megközelítéseket. Három módszert emel ki, a konkrét témára alapozható megközelítést, a projekt szemléletet, amelyben nagy szerepet kap a csoportmunka, valamint a célorientált megközelítést, amelyben a végcél kijelölése után tervezi meg mindenki egyénileg a célhoz vezető utat. Tehát egyre színesebb a megoldás, amely széles látókört, multidiszciplináris gondolkodást, együtt gondolkodást, kreativitást és tervezést vár a tanulóktól és egyben erre tanítja őket a gyakorlat mentén. Adler és Stocker (2010) szerint a képzésnek figyelembe kell vennie a munkaerőpiaci kereslet által elvárt kompetenciákat, tehát a képzés és a valós igények kapcsolatára utal, amelynek hiányát tapasztalhattuk sokáig. Jelen oktatási reformok mentén elmondható, hogy a duális képzés vagy a kooperatív képzés ennek az elméletnek a mentén próbál megfelelni a piac elvárásainak. Az EU 2020 versenyképességre vonatkozó stratégiája a tudatos karriertervezést teszi a fókuszpontba, amelynek alapja a képességek, készségek felmérése, fejlesztése. (EUROPE 2020, 2010)

Ádler és Stocker szerint a mai oktatási rendszerek úgynevezett toló stratégiája, amely nem veszi figyelembe sem a piaci keresletet, sem a hallgató későbbi karrierjét nem követi, a radikális változások mentén nem fenntartható. Sokkal inkább megfelel a jövő kihívásainak az úgynevezett húzó stratégia, amely a piaci keresletre épül. Felmerül a jövőre való felkészülés során a már 1990-es években kialakuló kompetencia alapú humán erőforrás menedzsment. (Ádler – Stocker, 2012)

Az egyes szakemberek már régóta a humán tőkét tartják a legfontosabb tőkének (Farkas et al., 2009, Ulrich et al., 2009; Brewster et al., 2018). Kiemelik a munkavállalók tudásának, képességeinek felmérését, amely meghatározza a cégek legfontosabb értékének mértékét is egyben, amely

a vállalati vagyon stratégiai fókusza. Goleman (2006) fontos megállapítása, hogy a munkahelyi teljesítmény nem csupán a munkavállalók kognitív képességein alapul, hanem a motivációkon. Az egyén motivációi közé tartozik a tudatosság, az érzelmek hatékony kezelése, önmotiváció, empátia és a szociális készségek. Ennek tükrében, az SHRM szempontból kulcsfontosságú a technológiai változások mentén az egyén motivációs szempontú vizsgálata.

## **6. Napjaink hazai munkaerőpiaca empirikus kutatások tükrében**

Az elmúlt évek során három nagyobb kutatás (2016:328 ; 2017: 707 és 2018: 200 válaszadó szervezet részvételével) keretében vizsgáltuk a hazai munkaerőpiacon tapasztaltakat. A három kutatás a munkaerőpiaca különböző területire fókuszált, többek között a fluktuáció okaira, a hiányszakmák a munkaerőhiány okainak kereste a választ. A kutatási eredmények legfontosabb következtetései az alábbiakban foglalhatók össze (Poór et al, 2018).

- A vizsgált időszakban a munkaerő átlagos fluktuációjának százalékos értéke a 2016-ban tapasztalt 10 százalékról 2018-ra 15 százalékra növekedett. A legnagyobb ilyen értékeket a fizikai munkakörökben tapasztaltunk, ahol nem voltak ritkák a 40-50 százalékos fluktuációs százalékok sem.
- A munkaerő pótlásának átlagos ideje a 2016-ban tapasztalt 11 hétről 2018-ra 20 hétre növekedett.
- Azt tapasztaltuk, hogy a fluktuáció nemcsak a fejlett országokban (Boudreau, 2010, 2019), hanem most már hazánkban is egyre drágább (BDO, 2018) alacsonyabb munkakörökben 1 Mft per munkavállaló, míg magasabb munkakörökben jóval magasabb.
- A vizsgálataink azt mutatják, hogy a fizikai munkakörök mellett egyre nehezebb a magasan képzett munkavállalók megtartása. (3. táblázat)
- Viszont még ma is azt tapasztalni, hogy a nagy cégeket leszámítva a kis- és közepes vállalatok a hosszabbtávú és hatékonyságot növelő megoldások (pl. a digitalizáció vagy a robotizáció) helyett a rövidtávú, egyszerűbb megoldásokat (pl. racionalizáció stb.) részesítik előnyben. (4. táblázat)
- A magyar gazdaság migrációs mérlege a V4 országok között sem élenjáró (5. táblázat). A V4 összehasonlításában csehország és Lengyelország vonzó a munkavállalók részére.



**3. táblázat: A legnehezebben betölthető munkakörök listája (2016-2018)**

No	2016	2017	2018
	Munkakör	Munkakör	Munkakör
1.	Műszaki középvezető	Építőipari szakmunkás	Mérnök
2.	Szakképzett mérnök	Mérnök	Adminisztrátor
3.	Gépészmérnök	IT mérnök	Orvos
4.	Minőségbiztosítási mérnök	Adminisztrátor	Tanácsadó
5.	Értékesítő	Folyamat-, Lean mérnök	Informatikus
6.	Pincér/felhasználó	Projektvezető/koordinátor	Fizikai dolgozók
7.	Informatikus	Tervező-, tesztmérnök	Könyvelő
8.	Adminisztrátor	Minőségbiztosítási szakember	Értékesítő

Forrás: A szerzők saját kutatása

**4. táblázat: A munkaerőhiány és a magasabb fluktuáció okai**

2016-2018	
Rangsor	Okok
1.	Túl alacsony bérek
2.	Versenytársak konkurenciája
3.	Szakképzett munkaerő hiánya
4.	Külföldi elvándorlás
5.	Oktatási rendszer problémái
6.	Munka és magánélet összehangolásának nehézségei
7.	Gazdasági növekedés miatt kevesebb a szabad munkaerő
8.	Csökkenő népesség miatt kevesebb a munkaképes személy
9.	Hatékonyság hiánya
10.	Automatizálás elmaradása

Forrás: A szerzők saját kutatása

**5. táblázat: A magyar migrációs mérleg V4-es összehasonlításban**

V4	Migrációs belépés	Migrációs kilépés
Csehország	500 000	100 000
Lengyelország	2 000 000	2 500 000
Magyarország	45 000	339 000
Szlovákia	60 000	250 000

Forrás: BBJ, 2018; Ďurana, 2018; Kelly–Florkiewicz, 2018; Rozkrut, 2018; Székely, 2018;

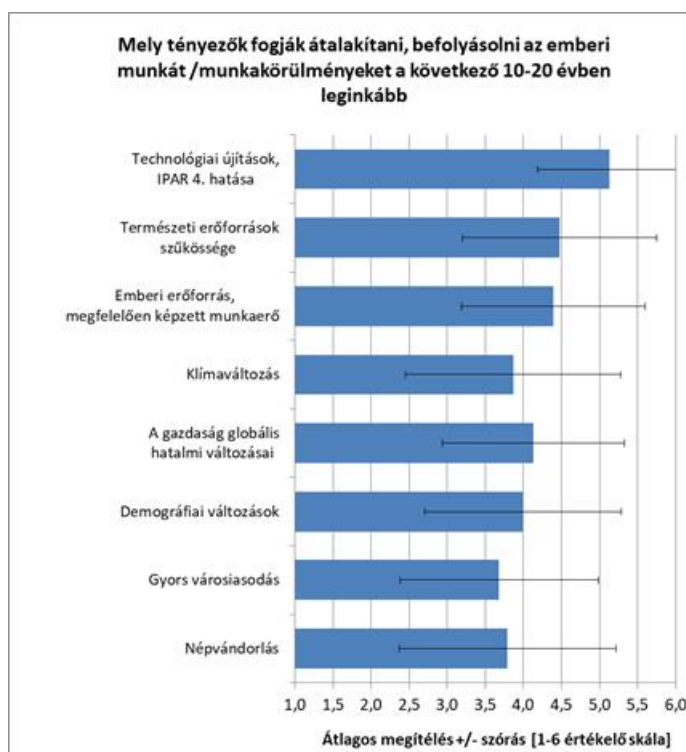
A három kutatás eredményei rámutatnak, hogy a nehezen betölthető munkakörök területei – mérnök, informatikus, kereskedelem, vendéglátás - kibővült, egyrészt az autóiparhoz köthető területekkel, továbbá az építőipari szakmunkás és a fizikai dolgozók által betöltött területekkel. A munkaerőhiány és a magas fluktuáció okai alátámasztják a nehezen betölthető munkakörök váltrozását, mint például a túl alacsony bérek, a szakképzett munkaerő hiánya. Mindezek az okok egyértelműen arra utalnak, hogy a magyar gazdaság autóiparon kívüli szektoraiban is eljött az automatizálásának és a robotizációnak az ideje.

### Megatrendek hatása a munkaerőpiacra

A PWC (2018) a munkaerő jövőjére vonatkozó fő befolyásoló tényezőket elemző kutatását a következő megatrendekre alapozza. (PWC, 2018)

- A gyors városiasodás, amelynek hatását az ENSZ (2014) jelentése alapján kiemeljük. Globális szinten a lakosság több mint 50%-a már városokban él, és ez a folyamat a statisztikai adatok szerint évente másfél millió fővel növekszik. Ennek a folyamatnak a következménye a munkavállalók csökkenése a mezőgazdaság területén. Ha csupán azt az előrejelzést tekintjük, hogy kevesebb, mint 15 év múlva a demográfiai növekedés hatására harmincöt százalékkal több élelmiszerre, negyven százalékkal nagyobb mennyiségű vízre és ötven százalékkal nagyobb energiára lehet szükség, elgondolkodtató hatást generálhatnak ezek a számok a klímaváltozást tekintve. Erre megfelelő megoldást tud nyújtani a mezőgazdasági folyamatok automatizálása a profitmaximalizáló gondolkodás mentén.
- A globális gazdasági hatalom változása, mint befolyásoló tényezőként megjelenik. A kutatásban előzőekben utaltunk arra, hogy 2050-re globális az előrejelzések a gazdasági hatalom Ázsiába tocolódását jelzik.
- A demográfiai változások, amelyek szerint tizenöt éven belül a nyolc milliárdos lakosságból az egymilliárdos növekedés 97%-a a fejlődő országokban várható. Ezzel párhuzamosan a felmérések az átlagéletkor további növekedését jelzik.
- A technológiai változások radikális hatása, az Ipar 4.0, amelynek nincsenek korlátai és határai, ellentétben az előző ipari forradalmak lassabb, lokális hatásaival.

Empirikus kutatásunk kiinduló hipotézise volt, hogy a megatrendek közül, melyek a leginkább befolyásoló tényezők. Az eredmények rámutatnak, hogy a műszaki felsőoktatásban tanuló hallgatók (n: 489) szerint a jövő munkahelyét legnagyobb mértékben a technológiai újítások, és az Ipar 4.0., befolyásolja. Igaz megállapítható, hogy ők azok, akik a technológiai változások, a robotizáció és digitalizáció által generált hatásokkal elsőként találkoznak. Az anonim online kérdőíves felmérés eredménye alapján elmondható, hogy a megatrendek közül a hat fokozatú Likert-skálán adott válaszokat oszlopdigrammban ábrázolva a három legbefolyásolóbb tényező az Ipar 4.0, ezt követi a természeti erőforrások szűkössége, majd az emberi erőforrás, vagyis a megfelelően képzett munkaerő. Legkevésbé befolyásoló megatrendnek a gyors városiasodást tartották. A klímaváltozás a fenntarthatóság szempontjából is kulcskérdés, mégsem szerepel kellő súllyal a válaszokban. Ezért a döntéshozók számára is fontos eredmény, hogy nem kellő súllyal bírnak a jövő munkavállalóinak gondolkodásában a valójában mindent radikálisan befolyásoló tényezők. (3. ábra)



3. ábra. A Megatrendek Likert skálás értékelése.

Forrás: A szerzők saját kutatása

A globális trendeket tovább vizsgálva többváltozós keresztábra elemzéssel arra irányítjuk a figyelmet, hogy a generációk, az iskolai végzettség, vagy a munkahely szakterülete befolyásolja-e a döntést. A változókat Khi-négyzet próbával ellenőriztük. A Pearson féle Khi-négyzet próba egy elterjedt elemzési forma, amelyben a Phi együttható a Khi-négyzetek mintanagysággal korrigált értékét mutatja. A Khi-négyzet próbával a nullhipotézist ( $H_0$ ) ellenőrizve, a változók között nincs szignifikáns összefüggés, mert  $P > 0,05$ , vagyis a jövő munkahelyét a három leginkább befolyásoló tényező és a válaszadók generációs, iskolai végzettség és munkahelyi besorolás szerinti befolyásoltsága nem igazolható, a változók nem függenek egymástól. Tovább vizsgálva a változókat, szignifikáns összefüggést mutatott viszont a legmagasabb iskolai végzettség két kevésbé befolyásoló megatrendnek értékelt mutató tekintetében a Khi-négyzet próba. Ennek alapján elmondható, hogy a magasabb iskolai végzettségűek erősebb hatást tulajdonítanak a demográfiai változásoknak, mint az alacsonyabb iskolai végzettségűek. Ebből kitűnik, hogy a magasabb képzettséggel rendelkezők pontosabb információval rendelkeznek a demográfiai változásokról. (6. táblázat)

**6. táblázat. Változók közötti szignifikáns összefüggés Khi-négyzet próbával**

Pearson-Khi-négyzet próba	X, Y és Z gen.	Legmagasabb iskolai végzettség	Neme	Munkahely besorolása
Technológiai újítások	0,962	0,239	0,071	0,184
Természeti erőforrások szűkössége	0,213	0,701	0,311	0,077
Emberi erőforrások	0,522	0,324	0,223	0,408
Klímaváltozás	0,688	0,408	0,269	0,989
Globális hatalom vált.	0,570	0,595	0,177	0,454
Demográfiai vált.	0,434	0,035	0,418	0,251
Gyors városiasodás	0,884	0,454	0,037	0,571
Népándorlás	0,168	0,032	0,126	0,676

*Forrás: A szerők saját kutatása és szerkesztése.*

A válaszadók, bár a gyors városiasodást a legkevésbé tartották fontosnak, a szignifikáns összefüggést elemezve látható, hogy a férfi hallgatók megosztottak a skálán, míg a női hallgatók tartják radikálisabban befolyásolónak ezt a tényezőt. Minden tényezőt vizsgálva elmondható, hogy a női hallgatók határozottabban választanak, mint a férfi hallgatók, a skálás válaszokat értékelve.

## Összefoglalás

A globális megatrendek közül a technológiai fejlődés, az Ipar 4.0 radikális, mindenre kiterjedő azonnali hatása meghatározza a jövő munkahelyének változásait, ezért a stratégiai folyamatokban a humán erőforrás management és a humán tőke jövőbeni rendszerének kialakítása nagy körültekintést, multidiszciplináris gondolkodás, az új technológiák ismeretét és a megatrendek követését kívánja a humánerőforrással foglalkozó szakemberektől. A robotizáció rövid távon a könnyen automatizálható munkaköröket érinti jelen pillanatban, de a mesterséges intelligencia és az egyre alacsonyabb költségű új technológiák felhasználása abba az irányba mutat, hogy minden munkakört elérhet a folyamat. Ennek hatására átalakul a munkakörnyezet, az emberi erőforrás, új szakmák jönnek létre és szűnnek meg. A munkaerőpiaci tényezők mellett befolyásoló tényezőként jelenik meg a kreatív munka fontossága, a magasan képzett munkaerő és a KKV-k szerepének növekedése. A kutatások túlnyomó része a teljes automatizáció előtti időszakra utalva hangsúlyozzák, hogy a magas szintű, innovatív, soft kompetenciákra épülő emberi munka még versenyben lesz a gépekkel szemben. A humánerőforrás szakembereknek nagy kihívás arra keresni a választ, hogy melyek az emberi versenyképesség lehetséges elemei, amelyek fejlesztése szükséges mindahhoz, hogy a munkavállalók megfeleljenek az Ipar 4.0 által generált technológiai változások kihívásainak. A kooperáció és a nyitottság biztosítja a képzés rugalmasabb, hosszabb távon is fenntartható tudást nyújtó struktúrájának kialakítását, mivel növekednek az elvárások a munkavállalókkal szemben és növekszik a speciális szaktudást igénylő munkahelyek száma. Ez egy nehéz feladat, lassú folyamat és kihívás elé állítja a szakembereket. Hiszen a mai rendszerek rugalmatlan szerkezete, elavult eszközrendszere nehezen veszi fel a versenyt az egyre gyorsabban változó világgal, amely folyamatos kereslet változást generál a munkaerőpiacon. Az innovatív gondolkodásnak, az új technológiák ismeretének, a humanoid robotokkal való együttműködésnek és a sokszínűség iránti toleranciának nagy szerepe van a jövő munkahelyén.

Alapvető kérdésekben változnak meg a folyamatok, amelyet nem megállítani, hanem alakítani kell, elsősorban az emberi jólét és a fenntarthatóság jegyében, félretéve a rövidtávú profitmaximalizálást célzó gondolkodást.

## Irodalomjegyzék

**Ádler, J., Stocker, M.** (2012). Kompetencia alapú, output orientált oktatás az ideális foglalkoztathatóság érdekében. BCE Vállalatgazdaságtan Intézet Versenyképesség Kutató Központ. Budapest

**Barabási, A. L.** (2006). A hálózatok tudománya: a társadalomtól a webig. Magyar Tudomány, 11, 1298-1308. Budapest

**Barabási, A. L., Vicsek, M.** (2003). Behálózva: a hálózatok új tudománya: hogyan kapcsolódik minden egymáshoz, és ez mit jelent a tudományban, az üzleti és a mindennapi életben. Magyar Könyvklub.

**Bawany, S.** (2019). Transforming the Next Generation Leaders: Developing Future Leaders for a Disruptive, Digital-Driven Era of the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0). Business Expert Press. ISBN: 9781949443042, 1949443043

**EDA** (2018). Bawany S. Cognitive Readiness & The Fourth Industrial Revolution <https://www.executivedevelopment.com/cognitive-readiness-the-fourth-industrial-revolution/> (Letöltve: 2019. február 09.)

**BBJ.** (2018). Hungarians working abroad above EU average. In Budapest Business Journal. [https://bbj.hu/analysis/hungarians-working-abroad-above-eu-average\\_](https://bbj.hu/analysis/hungarians-working-abroad-above-eu-average_) (Letöltve: 2019. január 11.)

**Bishop, P. C., Hines, A.** (2012). Teaching about the Future. Palgrave Macmillan.

**BDO (n.d.):** jelentős munkaerőgondok Kelet-Közép-Európában. <https://ado.hu/munkaugyek/bdo-jelentos-munkaerogondok-kelet-kozep-europaban/> (Letöltve: 2019. január 5.)

**BBC** (2016). Stephen Hawking - Will AI kill or save humankind? (Letöltve: 2019. június 02.)

**Bostrom, N.** (2017). Superintelligence. Dunod, Malakoff, Paris.

**Boudreau, J. W.** (2010). Retooling HR. Harvard Business Press, Boston.

**Boudreau, J.** (2019). Key Findings: The Gains from Work Automation. i4cp, <https://www.linkedin.com/pulse/key-findings-gains-from-work-automation-john-boudreau/> (Letöltve: 2019. június 16.)

**Brewster, C., Mayrhofer, W. & Farndale, E.** (2018). Handbook of Research on Comparative Human Resource Management. Edward Elgar, Celtenham (UK).

**Chang, Y. H., Yeh, Y. J. Y.** (2018). Industry 4.0 and the need for talent: a multiple case study of Taiwan's companies. *International Journal of Product Development*, 22(4), 314-332.

**Đurana, R.** (2018). *Pracujúci cudzinci na Slovensku*. <http://www.iness.sk/en/node/12099> (Letöltve: 2019. január 11.) Farkas, F., Karoliny, M., László, G., & Poór, J. (2009). *Emberi erőforrás menedzsment kézikönyv*. Complex, Budapest.

**EUROPE 2020** (2010). A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth, <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (Letöltve: 2019. június 01.)

**Flynn, J., Dance, S., & Schaefer, D.** (2017). Industry 4.0 and its Potential Impact on Employment Demographics in the UK. Paper presented at 15th International Conference on Manufacturing Research, London, UK, United Kingdom.

**Ford, M.** (2015). *Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future*. Basic Books. doi:10.5860/choice.192294

**Frey, C. B., Osborne, M. A.** (2017). The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?. *Technological forecasting and social change*, 114, 254-280.

**Goleman, D.** (2006). *Emotional intelligence*. Bantam. pp. 358. New York.

**Graetz, G., Michaels, G.** (2018). Robots at work. *Review of Economics and Statistics*, 100(5), 753-768. [https://doi.org/10.1162/rest\\_a\\_00754](https://doi.org/10.1162/rest_a_00754)

**Harari, Y. N.** (2018). *21 Lessons for the 21st Century*. Random House.

**Hecklau, F., Galeitzke, M., Flachs, S., & Kohl, H.** (2016). Holistic approach for human resource management in Industry 4.0. *Procedia Cirp*, 54, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.05.102>

**Henczi, L., Zöllei, K.** (2007). Kompetenciamenedzsment. Budapest: Perfekt Zrt.

**Hess, E. D., Ludwig, K.** (2017). Humility is the new smart: rethinking human excellence in the smart machine age. Berrett-Koehler Publishers. Oakland.

**IFR (2018)**

[https://ifr.org/downloads/press2018/Executive\\_Summary\\_WR\\_2018\\_Industrial\\_Robots.pdf](https://ifr.org/downloads/press2018/Executive_Summary_WR_2018_Industrial_Robots.pdf). (Letöltve: 2019. március 10.)

**Iványi A., Hoffer I.** (1999). Innováció a gazdálkodásban. Aula Kiadó, Budapest  
**Iványi A., Hoffer I.** (2010). Innováció a vállalkozásfejlesztésben. Aula Kiadó, Budapest

**Kaivo-oja J.** (2015).

<https://osha.europa.eu/hu/tools-and-publications/seminars/focal-points-seminar-review-articles-future-work> Keresőprogram: Goolge., Kulcsszavak: future of work, OSHA (Letöltve: 2019. 04.25.)

**Kelly, L.Florkiewicz, P.** (2018). *Will we have enough Ukrainians to work for us? Poland's central bank head wonders.*In Reuters. <https://www.reuters.com/article/us-poland-economy-labour/will-we-have-enough-ukrainians-to-work-for-us-polands-central-bank-head-wonders-idUSKBN1FJ0V9> Jan. 2019. január 11.;

**Korten, D. C., József, K.** (1996). Tőkés társaságok világalma. Kapu, Budapest

**Kurzweil, R.** (2004). The law of accelerating returns. In Alan Turing: Life and legacy of a great thinker (pp. 381-416). Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-05642-4\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-662-05642-4_16)

**Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D., & Sternberg, R. J.** (2000). Models of emotional intelligence. RJ Sternberg (ed.). <https://doi.org/10.1017/cbo9780511807947.019>

**Meadows, D. H., Meadows, D. H., Randers, J., & Behrens III, W. W.** (1972). The limits to growth: a report to the club of Rome (1972). Google Scholar.

**Mokyr, J.** (1998). The political economy of technological change. Technological revolutions in Europe, 39-64.



**Mokyr, J., Vickers, C., & Ziebarth, N. L.** (2015). The history of technological anxiety and the future of economic growth: Is this time different? *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 31-50. Pittsburgh

**Nováky, E.** (2004). Participative futures studies. *Action for the future*, 67-80. Budapest

**Pfeiffer, S., & Suphan, A.** (2015). *Der Mensch kann Industrie 4.0. Kurzfassung*. Hohenheim.

**Poór J., Engel, A. & Antalík I.** (2018). Labor shortage and labor retention in key positions in Hungary and other CEE countries 2017-2018. J. Selye University, Komárno.

**PWC** (2018). <https://www.pwc.com/gx/en/issues/economy/the-world-in-2050.html> (Letöltve: 2019. március 5.).

**Rozkrut, D.** (2018). *Migration statistics in Poland*. [http://www.instat.gov.al/media/3875/konf\\_migracioni\\_statstics-poloni.pdf](http://www.instat.gov.al/media/3875/konf_migracioni_statstics-poloni.pdf) 2019. január 11.

**Sándor, K.** (2012). *Vezetés-és szervezetpszichológia*. Edge 2000, Budapest.

**Senge, P. M.** (1990). *The art and practice of the learning organization*.

**Shamim, S., Cang, S., Yu, H., & Li, Y.** (2016). Management approaches for Industry 4.0: A human resource management perspective. Paper presented at the Evolutionary Computation (CEC), IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC) 2016 <https://doi.org/10.1109/cec.2016.7748365>

**Sivathanu, B., Pillai, R.** (2018). Smart HR 4.0—how industry 4.0 is disrupting HR. *Human Resource Management International Digest*, 26 (4), 7-11. Bingley, <https://doi.org/10.1108/HRMID-04-2018-0059>

**Susskind, R. E., Susskind, D.** (2015). *The future of the professions: How technology will transform the work of human experts*. Oxford University Press, Oxford.

**Susskind, R. E. Susskind, D.** (2019). *Future Of The Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts, Updated... Edition*. OXFORD University Press, Oxford

**Szepesi, G.** (2013). Géniuszok párharca. Milton Friedman és JM Keynes vitája Tim Congdon és Robert Skidelsky előadásában. *Közgazdasági Szemle*, 60(6), 633-649.

**Székely, S.** (2018). *Özönleni kezdtek a külföldi munkavállalók Magyarországra*. In Menedzsment fórum.

[https://mfor.hu/cikkek/makro/ozonleni-kezdték-a-kulföldi-munkavállalók-magyarországra.html?utm\\_source=rss&utm\\_medium=referral](https://mfor.hu/cikkek/makro/ozonleni-kezdték-a-kulföldi-munkavállalók-magyarországra.html?utm_source=rss&utm_medium=referral)  
(Letöltve: 2019. január 19.).

**Ulrich, D., Allen, J., Brockbak, W., Younger, J. & Nyman, M.** (2009). *HR Transformation*. McGraw Hill, New York.

**Vinge, V.** (1993, March). Technological singularity. In VISION-21 Symposium sponsored by NASA Lewis Research Center and the Ohio Aerospace Institute, (pp. 30-31). Ohio.

**Wang, S., Wan, J., Li, D. & Zhang, C.** (2016). Implementing smart factory of industrie 4.0: an outlook. *International Journal of Distributed Sensor Networks*, 12(1), 3159805. <https://doi.org/10.1155/2016/3159805>

# A BIOMETRIKUS KÉZI ALÁÍRÁS DIGITALIZÁCIÓJÁNAK PROBLÉMÁI

ERDŐSI PÉTER MÁTÉ

doktorandusz  
Nemzeti Közsolgálati Egyetem  
perdosi@gmail.com

KISS FERENC

egyetemi docens  
Budapesti Metropolitan Egyetem  
fkiss@metropolitan.hu

## **Absztrakt**

*Az elektronikus kézi aláírás vizsgálatának időszerűségét egyrészt az adja, hogy ma már számos megoldást használnak világszerte a papír alapú aláírás kiváltására (leginkább a futárcégek és a pénzügyi intézmények), másrészt a közigazgatás is felfedezte magának ezt a technológiát, és a magyar elektronikus aláírási ökoszisztéma részeként a kormányablakokba bevezetni szükséges megoldásként törvénybe is foglalta ennek használatát. Megvizsgálva a jogszabályi háttérrel és a gyakorlati megoldásokat, arra a következtetésre kellett jutnunk, hogy ugyanannak a műveletnek papír alapon teljesen más eredménye van Magyarországon és az Európai Unióban, mint elektronikusan. Ennek okai az elektronikus aláírásokra vonatkozó európai szabályozásban és az elterjedőben lévő technológiai háttérben kereshetők. Egyrészt a jogi szabályozás nem tesz automatikusan egyenlőséget a papír alapú és az elektronikus aláírópadon történő kézi aláírások közé, másrészt annak a technológiai háttérrel is hiányos, amelynek segítségével egy kézi aláíráson alapuló elektronikus aláírást a kézírással egyenértékűvé lehetne tenni. Ennek a megoldására fogalmaz meg ez a cikk egy lehetséges megoldást.*

**Kulcsszavak:** biometrikus aláírás, bizonyító erő, minősített aláírás

## 1. Bevezetés

Az elektronikus közigazgatás kialakításában Juhász (Juhász Lilla, 2006, pp. 21-28.) nagy szerepet tulajdonít Magyary Zoltánnak, mivel „(...) Magyary Zoltán teoretikusként az elektronikus kormányzat előfutárának is tekinthető. Írásainak nagy része mit sem veszített aktualitásából, így tehát a XXI. század viszonyaira is alkalmazható.” A digitalizáció tényleges megjelenése a közigazgatásban Magyary munkásságánál későbbre tehető, az alapelvek azonban közösek az elektronikus és nem elektronikus közigazgatásban. Az információs társadalom fogalmát Yonei Masuda 1980-as műve már markánsan használta (MASUDA & Yoneji, 1980), innen számítható a globális érdeklődés és versenyfutás az ipari kor után alkalmazható jövőbeli új technológiák és lehetőségek irányában. Az Európai Unió elődjének tekinthető Európai Közösségek Bizottsága<sup>14</sup> az 1980-as években nyolc keretprogramot (Framework Programme, FP1-8) indított négyéves ciklusokban, legalább kétéves felülvizsgálati igényvel<sup>15</sup>, az EU versenyképességének a megőrzését deklarálva<sup>16</sup>. A legutolsó program FB8, Horizon 2020 néven lett ismert<sup>17</sup>. Az első program (FP1) tudományos-technológiai célkitűzéseket tartalmazott<sup>18</sup>, mivel korábban (1973-ban) is még csupán az elektronikai ipar volt a fejlesztés fókuszában<sup>19</sup>, a mikrochipgyártás kezdeti időszakában vagyunk, a (mikro)számítógépek megjelenésére (Micral 1973 május, Altair 8800 1974) és elterjedésére várni kellett még, az 1980-as években jött létre az IBM PC (1981), és ekkor indult meg a mikroszámítógépek vállalati és

---

<sup>14</sup> 1967 július elsején jött létre az addigi három európai közösség (az Európai Szén- és Acélközösség, az Európai Gazdasági Közösség és az Európai Atomenergia Közösség) irányításának integrációjával.

<sup>15</sup> Lásd (*Framework programme for research*, 1984-87), Article 3: „The Council hereby approves the principle of framework programmes for periods of four years which will be reviewed at least every two years and revised if necessary.”

<sup>16</sup> Lásd az Európai Közösségek Bizottságának a gondolatait arról, milyen kihívásokat kellene megoldani a 21. századba történő megfelelő átmenet végrehajtásához (*Growth, competitiveness, and employment. The challenges and ways forward into the 21st century*, 1993).

<sup>17</sup> Lásd Horizon 2020 honlapja (<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>, 2020. február 21.)

<sup>18</sup> Lásd (*Development and demonstration activities and a first framework programme*, 1984 to 1987) Annex I: Scientific and technical objectives ( 1984 to 1987 )

<sup>19</sup> Lásd 2. rész, 4. Iparpolitika. 1973-ban az iparpolitika három területre fókuszált: repüléstechnikai anyagok, ipari vegyipari üzemek és elektronikai anyagok, és az adatfeldolgozás már nevesítve volt.

otthoni elterjedése is. 1970-ben az Amerikai Egyesült Államokban körülbelül százezer számítógép működhetett (Schiff Ervin, 1970, pp. 93-102.), de mivel a mikroszámítógépek ekkor még nem voltak jelen, úgynevezett nagyszámítógépes (többfelhasználós) környezetek működtek ebben az időben, ezek irányították a szabályozási és folyamatalkotási elképzeléseket.

A közigazgatás digitalizációja Európában a Bangemann-riport 1994-es korfui elfogadása után indult meg, ideértve az elektronikus közigazgatás központilag koordinált kialakítását és szabályozását<sup>20</sup>, habár az elektronikus kommunikáció és adattovábbítás igénye már korábban is felmerült. Legelső magyar jogszabályként – a jelentős előkészítő munkát követően – a 2001. évi XXXV. törvényt (Eat.) említhetjük, amely az 1999/93/EK irányelv 13. cikke által előírt, de ekkor még nem kötelező érvényű nemzeti jogalkotásként<sup>21</sup> került be a magyar jogrendbe, mivel teljes jogú tagságunk későbbre datálódik. Az irányelv fő célkitűzése, hogy keretet biztosítson az elektronikus aláírások európai alkalmazásához, továbbá katalizálja az elektronikus aláírások jogi elismerését minden tagállamban, és a belső piac megfelelő működése érdekében létrehozza az elektronikus aláírásra és egyes hitelesítésszolgáltatásokra vonatkozó jogi keretet. Az irányelv nem foglalkozott a szerződések megkötésének és érvényességének szempontjaival, sem más olyan jogi kötelezettségekkel, amelyekre nemzeti vagy közösségi jogszabályokban előírt alaki követelmények vonatkoznak, továbbá nem sérthette a nemzeti vagy közösségi jogszabályokban előírt, a dokumentumok felhasználását szabályozó rendelkezéseket és korlátozásokat sem.

Az elektronikus aláírási törvény megalkotását széles körű és sok résztvevő által figyelemmel kísért előkészítő munka előzte meg, ahol dönteni kellett a szabályozás egyes tulajdonságairól, így a technológiához való viszonyáról is. Fontos kérdés minden technológiát érintő normatív szabályozásban, hogy mekkora függést emelhet be a jogalkotó a szabályozásba, vagy mit tud elérni technológiafüggetlen szabályozók kialakításával. Az Európai Unió a kezdetektől törekedett arra, hogy a szabályozásban olyan fogalmakat használjon, amelyeket a műszaki

---

<sup>20</sup> A műszaki fejlődésnek abban a szakaszában vagyunk ekkor, amikor a 286, 386 és 486-os PC-k után az Intel Pentium I és II processzorára épülő számítógépek megjelentek a világban.

<sup>21</sup> „A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek 2001. július 19-ig megfeleljenek.”

szabványok még nem foglaltak el és ruháztak fel sajátos műszaki tartalommal. Habár számos helyen felfedezhető a hasonlóság a nyilvános kulcsú infrastruktúra elemei és az európai jogi szabályozás által használt fogalmak között, azonban a különbségek is lényegesek a technológiafüggetlenség biztosíthatóságában. Ugyanis egy aszimmetrikus kulcsú kriptográfia titkos kulcsát megfeleltethetjük az „aláírás-létrehozó adat” fogalomnak, illetve a nyilvános kulcsát az „aláírás-ellenőrző adat” fogalmának, azonban ebből nem következik az, hogy csak ez a két műszaki megvalósítás képes a jogi fogalomhasználat során bármilyen kontextusban megjelenni. Amennyiben így lenne, vagy ezt követné a bírói gyakorlat, akkor az a technológiafüggés megvalósítását jelentené a gyakorlatban. Technológiafüggetlen normatíva alapján technológiafüggő gyakorlat kialakulását nem tekinthetjük természetes és példaértékű folyamatnak, elismerve a jogbizonytalanság csökkentése iránti erős igényt<sup>22</sup>. A két szabályozási elv előnyeit és hátrányait Szilágyi (Szilágyi Károly Bálint, 2020) dolgozta fel 2000-ben az elektronikus aláírási törvény tervezete kapcsán, ahol megállapította, hogy a technológiafüggő szabályozás ugyan csökkenti a jogbizonytalanságot és kisebb teret ad a bírói gyakorlatban a jogértelmezésnek, de egy adott technológia preferálásával egyrészt folyamatos felülvizsgálati igényt generál, másrészt súlyosan beavatkozhat a piaci folyamatokba is<sup>23</sup>. A technológiafüggetlenség képes párhuzamosan több technológiának is teret adni, engedi új technológiák kifejlődését és használatba vételét, azonban csökkenti a jogbiztonságot a megfelelés kereteinek tágításával, ami inkonzisztens bírósági ítéletekhez vezethet. Ezzel kapcsolatosan az írásbeliség magyar értelmezésénél mutatott rá (Baranyi et. al, 2018) arra, hogy egyrészt az általános definíciók a gyakorlatban nem használhatók, a résztvevőknek minden egyes esetben meg kell vizsgálniuk és el kell dönteniük, hogy az adott megoldás megfelel-e a definíciónak, ami gyakorlatilag arra a kérdésre vezeti vissza a megfelelést, hogy az erre vonatkozó állítást mivel tudja bizonyítani (hitelesíteni) az érdekelt fél. Másrészt az írásbeliség jogi véelme az Eat. hatályának megszűnésével

---

<sup>22</sup> Az informatikai szabályozás problémáiról Szádeczky Tamás írt PhD értekezést 2011-ben (Szádeczky Tamás, 2011). Tudományos problémaként vizsgálta meg azt, „hogy a heterogén informatikai biztonsági szabályozás hazánkban olyan követelményeket támaszt a kötelezettek felé, amelyeket nehéz egyértelműen meghatározni. Ezzel a szabályozás hatékonysága romlik és a jogbizonytalanság is növekszik”.

<sup>23</sup> A kormányzati szabályozás és a piaci igények közötti ellentmondásokról a finn eID példát érdemes megemlíteni, amelynek három szakaszát (bevezetés, kihasználatlanság, újratervezés) Rissanen (Rissanen & Teemu, 2010, pp.175-194) részletezi.

ugyan kikerült formailag a magyar jogrendből, de tartalmilag tovább él a bírósági gyakorlatokban; számos példa hozható fel arra nézve, hogy a bíróságok ahelyett, hogy az adott elektronikus aláírási forma megfelelőségét vizsgálnák meg az eIDAS<sup>24</sup> 3. cikk 11. pontban található definíciójában, illetve a 26. cikkben foglaltak teljesülése tekintetében, arra való hivatkozással utasítják el az írásbeliség jogi vélelem fennállását, hogy az alkalmazott aláírás nem volt fokozott biztonságú elektronikus aláírás. A kialakult gyakorlatot segítették az irányelvhez kapcsolódó műszaki szabványok is, amelyek a bevezetőjükben kihangsúlyozták, hogy „a szabvány szerint készített elektronikus aláírások megfelelnek a jogszabály által a fokozott biztonságú elektronikus aláírásokkal szemben támasztott követelményeknek”<sup>25</sup>, így a jogalkalmazóknak csak annyit kellett megnézniük, hogy az adott aláírás a hivatkozott szabványoknak megfelelően lett-e elkészítve vagy sem. Annak igazolása, hogy egy adott nem szabványos műszaki megoldás megfelel-e a fokozott biztonságú aláírásokkal szemben támasztott követelményeknek, sok esetben meghaladja egy bírósági eljárás lehetőségeit, ha eltérő mélységű indirekt, önkéntes-önszabályozott, a felületesen szabályozott és a részletesen szabályozott területek szabályozásai alapján kellene döntenet, ahogyan azt Szádeczky megállapította (Szádeczky Tamás, 2011).

További probléma az írásbeliséggel, hogy az írásbeli formák eltérőek lehetnek az egyes országokban. A fentiekből adódóan Magyarországon írásbelinek számíthat egy fokozott biztonságú elektronikus aláírással ellátott dokumentum, amelyhez Németországban vagy Észtországban

---

<sup>24</sup> eIDAS rendelet alatt a következő jogszabályt értjük a továbbiakban: Az Európai Parlament és a Tanács 910/2014/EU rendelete ( 2014. július 23. ) a belső piacon történő elektronikus tranzakciókhoz kapcsolódó elektronikus azonosításról és bizalmi szolgáltatásokról, valamint az 1999/93/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről. OJ L 257, 28.8.2014, p. 73–114.

<sup>25</sup> Lásd például a következő definíciókat: „An electronic signature, as used in the present document, is a form of advanced electronic signature as defined in the Directive” (*ETSI TS 101 733 Technical Specification. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); CMS Advanced Electronic Signatures (CAAdES)*, 2013), vagy “TS 101 733 defines formats for advanced electronic signatures that remain valid over long periods, are compliant with the European Directive” (*ETSI TS 101 903 Technical Specification. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); XML Advanced Electronic Signatures (XAdES)*, 2010), illetve „The formats defined in the present document, are able to support advanced electronic signatures as defined in the Directive” (*ETSI TS 102 778-1 Technical Specification. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); PDF Advanced Electronic Signature Profiles; Part 1: PAdES Overview - a framework document for PAdES.*, 2009)

nem fűződik ugyanez a jog, mivel a német polgári törvénykönyv (Bürgerliches Gesetzbuch) úgy rendelkezik<sup>26</sup>, hogy amennyiben jogszabály elektronikus írásbeliséget rendel el, akkor a kibocsátónak a saját nevét és a minősített elektronikus aláírását el kell helyeznie az adott dokumentumon az írásbeliség elektronikus teljesítéséhez.

A kockázat egy fokozott biztonságú elektronikus aláírásnak mondott aláírás elfogadásában ott rejlik, hogy amennyiben az aláírás létrehozója (piaci termék esetében a gyártói nyilatkozat) alá is támasztja a követelményeknek való megfelelés fennállását az adott műszaki megoldás esetében, egy bírósági eljárásban hogyan és mennyire lesznek ezek a bizonyítékok felhasználhatók, hogyan jelenik meg itt például az „in dubio pro reo” elv. Vélhetően az aláírás megtörténtének (eIDAS 3. cikk 10.) és a fokozott biztonságú aláírás követelményeinek való bizonyítást (eIDAS 26. cikk) kell majd kettéválasztani ilyen esetekben. A bírói mérlegelés szabadságáról és kötöttségeiről, a mérlegelési jog valódi funkciójáról Erdős és Kecskeméti adott rendszerszemléletű összefoglalást, és illusztrálták ennek működését egy adójogi kitekintéssel (Erdős Éva & Kecskeméti Ágnes, 2014, pp.147-162).

Az elektronikus aláírás a globális technológia révén számos más jogalkotási problémát is felvetett. Elegendő csak a Pp. 325. § (1) f) rendelkezésére visszautalni<sup>27</sup>, amely a keletkezés helyétől függetlenül teljes bizonyító erejűnek tekinti a minősített tanúsítványon alapuló fokozott biztonságú elektronikus aláírást. A „minősített tanúsítvány” kifejezés azt a kötöttséget tartalmazza, hogy a tanúsítványt egy, az Európai Unióban székhellyel rendelkező minősített bizalmi – vagy ilyen szolgáltató által felülhitelesített – szolgáltatónak kell kiadnia az eIDAS-ban foglalt előírások betartása mellett, de nem köti meg az aláíró kilétét. Ez azt jelenti, hogy Magyarország teljes bizonyító erejűnek tekinti azt az elektronikus aláírást, amelyhez az aláírás-ellenőrző adatot minősített tanúsítványba foglalta egy EU-s minősített bizalmi szolgáltató, az aláírás-

---

<sup>26</sup> Lásd Bürgerliches Gesetzbuch (Bürgerliches Gesetzbuch; 2019), § 126a Elektronische Form: (1) Soll die gesetzlich vorgeschriebene schriftliche Form durch die elektronische Form ersetzt werden, so muss der Aussteller der Erklärung dieser seinen Namen hinzufügen und das elektronische Dokument mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen.

<sup>27</sup> Pp. 325. § (1) Teljes bizonyító erejű a magánokirat, ha f) az elektronikus okiraton az aláíró a (...) minősített tanúsítványon alapuló fokozott biztonságú elektronikus aláírását vagy bélyegzőjét helyezte el, és – amennyiben jogszabály úgy rendelkezik – azon időbélyegzőt helyez el.



létrehozó adatot nem helyezték el minősített aláírás-létrehozó eszközön, és amelyet a világban bárhol előállíthattak. Tekintettel arra, hogy az ilyen típusú aláírások uniós elfogadásra nézve előírásokat az eIDAS nem tartalmaz, csak az egyes nemzeti jogrendek adhatnak támpontot arra nézve, hogy az adott tagállamban milyen jogi véelmek fűződnek a magyar részről teljes bizonyító erővel felruházott aláíráshoz.

Ezt követően különösen érdekesnek tűnhet az a tény, hogy amíg papír alapon egy kézírással megírt és aláírt dokumentumhoz a jogalkotó teljes bizonyító erőt rendel hozzá, addig ugyanilyen módon, de elektronikusan (pl. tableten, aláírópadon) előállított dokumentumhoz még a fokozott biztonságú aláíráshoz fűződő véelmek sem biztosítottak. Egyetlen egy vélelem garantált az ilyen dokumentumokhoz, bizonyítékként történő elfogadásukat nem lehet megtagadni elektronikus voltak miatt. Az elektronikus papír egyenértékűsége a hagyományos papírral tehát megkérdőjelezhető (Heikenfeld, et. al, 2011), hiszen az olvasás és az írás funkcionálisan elválasztható az adott műszaki megoldások esetében egymástól.

## **2. Az eIDAS Rendelet**

Az eIDAS rendelet 2014-ben került be az európai jogrendbe az 1999/93/EK irányelv felváltásaként és az addigi felülvizsgálatok által javasolt kiegészítések implementálásaként. Fontos különbség, hogy míg az irányelv mint jogforrás implementációs jogi aktusokat igényelt a tagállamok részéről, addig a rendelet azonnal és minden további tagállami jogi aktus nélkül hatályba lép minden tagállamban törvényi szinten.

A szabályozás alapvetően technológiafüggetlennek mondható annak ellenére, hogy az absztrakció során a már létező és Diffie-Hellman (Diffie, et. al, 2011, pp.644-654) óta erőteljes mértékben elterjedt aszimmetrikus kriptográfiára épülő nyilvános kulcsú infrastruktúra műszaki elemeit vették láthatóan alapul a jogszabály szövegezésében, illetve a referenciaként megadott műszaki szabványokban is. A technológiafüggetlenséget azonban mégis erősíti az, hogy a rendelet nem használ műszaki fogalmakat, nem teszi kizárólagossá a PKI-t, és nem mondja azt, hogy további szabványok beillesztése a követelmények közé nem lehetséges. Azonban ezeknek a nem tiltott aktusoknak a jövőbeli megvalósításához az európai jogalkotói szándék és akarat elsőrendű fontosságú.

A rendeletben használt fogalmak definíciója nem egységes a különböző társadalmakban, ami szintén korlátozza az egyértelmű megfeleltetések kialakítását. Példának okáért az Európai Unióban jogi személy nem hozhat létre elektronikus aláírást, csak bélyegzőt, azonban ilyen korlátozást más társadalmak nem vezettek be. Ez azt a furcsa helyzetet eredményezte, hogy EU-s jogi személy digitális aláírása nem lesz elektronikus aláírás. Emiatt a különböző rendszerekben az azonos fogalmak definícióit különös figyelemmel kell kezelni.

### **3. A biometrikus aláírásokról**

Az elektronikus aláírás és a digitális aláírás fogalmi és tartalmi szinten is különböznek. A vonatkozó szabványok számos olyan technológiai megoldást definiálnak, amelyek kielégítik a fokozott biztonságú elektronikus aláírással szemben támasztott magasabb szintű követelményeket, amelyek kriptográfiai titkos kulcs használatán alapulnak. A papíralapú világban az aláírás az aláíró kézírásához kapcsolódik, ennek az elfogadottsága a polgári társadalom óta nem kérdéses, és kialakultak a vitatható aláírások vizsgálatának módszerei és eljárásrendjei is. Kérdésként merül fel, hogy létezik-e az elektronikus világban olyan elektronikus aláírás, amely egyrészt az aláíró kézi aláírásán alapul, másrészt kielégíti a fokozott biztonságú elektronikus aláírással szemben támasztott magasabb szintű követelményeket.

Az elektronikus ügyintézés elterjedését az elektronikus aláírásokra alapozva próbálták meg elterjeszteni 2009-ig, a Ket. akkori szellemiségének megfelelően, ami nem vált be, és az elektronikus aláírásnak az X.509-es tanúsítványokon alapuló változata nem terjedt el széles körben, állapította meg Balogh és Budai (Balogh Zsolt György & Budai Balázs Benjámín, 2018). Ennek okaként az eszközigényt és a hozzáféréshez szükséges költséget nevezték meg az uniós felülvizsgálatok során. Az ezt követő korszakban a legnagyobb szerepet az elektronikus ügyintézésben az Ügyfélkapu kapta Magyarországon, amely nem az ügyfelek saját aláírására alapozta az ügyekben felmerülő dokumentumok hitelességét, hanem az ügyfelek hitelesítését követő központi digitális aláírásra. Ez indokolja annak a kérdésnek a felvetését, hogy vajon létezhet-e olyan modell, amelyiknek az elterjedése széles körben valósulhat meg az ügyfelek saját – esetleg nem X.509 alapú, de központosítható – aláírására alapozva. Az elektronikus aláírás gyűjtőnév. Beletartozik a papíralapú aláírás digitálisan szkennelt és fájlként tárolt

változata, egy e-mailben lévő gépelt név vagy az e-mail fejlécében lévő e-mail cím, de akár egy biztonságos, minősített elektronikus aláírással tárolt, kriptográfiai úton létrehozott elektronikus aláírás is. Fontos, hogy itt olyan elektronikus aláírásokról beszélünk, amelyek elektronikusan csatolva vannak egy másik dokumentumhoz. Az aláírás és a dokumentum közötti kapcsolat lehet fizikai és logikai, ez utóbbi esetben két különálló fájl is reprezentálhatja a dokumentumot és az aláírást. Meg kell említenünk, hogy az „elektronikus adatok” fogalma értelmezhető szigorúan (digitális értelemben) és szélesebb értelmezési körben, az utóbbi már a digitális, a digitalizált és az elektronizált adatokat is magában foglalja. Elektronizált aláírásra példa az autopen által generált aláírás (McCarthy, et. al, 2011, pp.441-447)<sup>0</sup>, digitalizált aláírásra példa egy szkennelt dokumentumban szereplő kézi aláírás (CÜCELOĞLU, et. al, 2014, pp.89-94), digitális aláírásra példa a cégbíróságokra beadott beadványok aszimmetrikus kriptográfián alapuló aláírása<sup>28</sup>. A fókuszunk az elektronizált információkra való kiterjesztése mellett érvel Haig, amikor rámutat arra, hogy ezek is képviselhetnek támadási célértéket, így a védelmük kívánatos lenne (Haig Zsolt, 2015).

Számos vállalat valósított meg biometrikus aláírást az ügyfelek beleegyezésének vagy elfogadásának egyszerű eszközeként. Az aláírás-létrehozáshoz felhasználható adatok a nyilvános kulcsokon túlmenően más adatok is lehetnek, ha az eIDAS valóban technológiaszemleges jogszabály. Ebben az esetben a biometrikus jellemzők vagy paraméterek is használhatók a PKI-világ „titkos kulcsának” megfeleltethető – de nem teljes mértékben azzal megegyező funkcionalitású – aláírás-készítő adatként elektronikus aláírás létrehozásához. Ebben az esetben az aláíró biometrikus paramétereit használják (és csatolják) a dokumentumhoz. Sok esetben a humán aláírás elektronikus képe az egyetlen alkalmazott biometrikus paraméter az aláíráshoz. Lehetséges az ujjlenyomat, a hang, a tenyéryomtatás, az írisz vagy más ismert biometrikus attribútumok használata is, amelyeket a fizikailag jelen lévő természetes személy hitelesítésére már régóta használnak szabványos módon (*National institute of standards and technology*, 2017).

A humán aláírás fogalmát a megfelelő elektronikus eszközökben létrehozott aláírásra is ki lehet terjeszteni. Ebben az esetben az elektronikus aláírás nem kizárólag a faxon látható grafikus megjelenést

---

<sup>28</sup> Lásd [https://www.e-cegjelgyzek.hu/e-cegeljaras/e\\_cegeljaras\\_utmutato.htm](https://www.e-cegjelgyzek.hu/e-cegeljaras/e_cegeljaras_utmutato.htm) (2021. február 19.)

jelentheti, hanem a biometrikus aláírások alatt az emberi aláírással kapcsolatos további jellemzőket is tartalmazó adatállományokat is érteni kell, ha a fejlett elektronikus aláírás követelményeit teljesíteni szeretnék. Például egy elektronikus toll mozgatása során az elegendően magas mintavételezési aránnyal rögzített dinamika, sebesség és nyomás adatai lehetnek az adott aláírás vonatkozásában nagy megbízhatósággal egyediek a humán entitásra nézve. Ha matematikai értelemben nem is vehetjük ezt 100%-ra, annak ismeretében, hogy nagyon kis valószínűséggel fog az emberiség minden egyede ugyanott biometrikusan aláírni, az egyediség a kellő mértékben biztosítható lehet. Van egy másik oldala az egyediségnek, hiszen elméletileg senki sem hozhatja létre ugyanazt az aláírást kétszer vagy több alkalommal, amit megfelelően finom mintavételezési eljárással ki is lehet használni az ellenőrzési gyakorlatban. Ez azonban a szimpla összehasonlítástól eltérő módszer alkalmazását igényli a megfelelő validálási folyamatokhoz, ugyanis a feladat az, hogy össze kell rendelni a különböző aláírásmintákat az aláíróval úgy, hogy lehetőleg nem utasítja el a rendszer az aláíró saját aláírásait (ezt mutatja a hamis elutasítási ráta, False Rejection Rate, FRR) és meg kell akadályozni a hamis aláírások elfogadási küszöbön belülré kerülését (ezt mutatja a hamis elfogadási ráta, False Acceptance Rate, FAR). Az ellenőrzés során ki kell térni a már tárolt jellemzők statisztikai alapú módosításának (pl. Gauss-zajjal való kombinálásának) felismerésére és a másodlagos eljárásokkal generált aláírások elutasítására is. A kézi aláírások további aspektusaival csak olyan mértékben foglalkozom, amennyire azok képesek alátámasztani a fokozott biztonságú elektronikus aláírásokkal szemben támasztott követelményeket, további részletes technológiai vizsgálat nem volt célom.

Az alábbi kifejezéseket a következő technikai értelmezésben fogom használni a biometrikus aláírások tárgyalásában:

1. *az elektronikus aláírás végrehajtása*: speciális elektronikus adatok rögzítése és hozzákapcsolása egy dokumentumhoz, általában az elkötelezettség vállalása és az aláíró hitelesítése érdekében, egy kötelezettségvállalás elszámoltathatóságának biztosítására;
2. *humán aláírás*: egy adott személy által egy adott eszközzel (toll vagy ceruza) vagy esetleg az ujjával létrehozott aláírás;
3. *biometrikus elektronikus aláírás*: a biometrikus adatok digitális formában történő rögzítésére és feldolgozására alkalmas elektronikus

eszközön természetes személy aktív tevékenysége által létrehozott és rögzített adathalmaz;

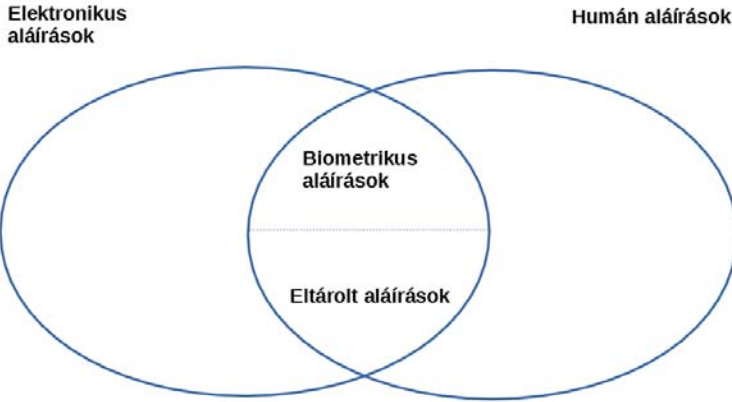
4. *elektronikusan mentett aláírás*: olyan – tetszőleges időben és eszközzel készült – humán aláírásról rögzített adathalmaz, amelyet egy eszköz elektronikusan rögzített és egy (nem feltétlenül ugyanaz az) eszköz elektronikus formában tárol.

A biometrikus elektronikus aláírás és az elektronikusan mentett aláírás között a legfontosabb különbség az, hogy az aláírás készítésének és rögzítésének a folyamat elválasztott az elektronikusan mentett aláírásoknál, de nem választható el a biometrikus elektronikus aláírások esetében. Fontos visszautalni az aláírás eIDAS definíciójára, ezt az aláírást az aláíró valamely digitális tartalom aláírására használhatja, ilyen értelemben a kizárólag hitelesítési céllal történő aláírás nem számít elektronikus aláírásnak, ha nincs olyan elektronikus dokumentum, amelyhez hozzákapcsolódik<sup>29</sup>. Ekkor a mentett aláírás csak az emberi aláírás rögzített és újra felhasználható változatát jelenti, míg a biometrikus aláírás más, biometrikus adatokat is tartalmaz, amelyeket az emberi aláírás jellemez, amelyet feldolgozásra és validálásra lehet használni, de a definíció értelmében az ismételt felhasználás nem lehetséges. Ebben a tekintetben az autopen eszközben rögzített aláírásminta az elektronikusan mentett aláírások osztályába tartozik, mivel egy előre elkészített aláírásprogramot ismételt nulla változékonysággal. A definíciók közötti kapcsolatokat az alábbiakban mutatjuk be:

Az ábrából az is leolvasható, hogy a humán aláírásoknak természetesen van elektronikus világon kívüli része is, illetve az elektronikus aláírások mindegyike nem lesz biometrikus aláírás, hiszen a kriptográfiával készült aláírások valóban csak a természetes személyekhez kapcsolhatók, de nem lesz biometrikus értelemben közülük az aláíró aláírási aktivitásához.

---

<sup>29</sup> Az IBM 2018-ban készült tanulmánya szerint a kézi aláírás mint hitelesítési módszer nem igazán használt az online felmérést kitöltő 3.977 válaszadó szerint az USA-ban, az EU-ban, Indiában, Ausztráliában és Új-Zélandon (Kessem & Limor, 2018).



**1. ábra: Kapcsolat a biometrikus elektronikus aláírások között**

(Forrás: saját ábra)

Meg kell említeni ezen a ponton a biometrikus aláírások közigazgatási felhasználási lehetőségét. A 2010. évi CXXVI törvény<sup>30</sup> tette lehetővé a biometrikus aláírások használatát a fővárosi és megyei kormányhivatalok ügyfélszolgálatain, a járási (fővárosi kerületi) hivatalok kormányablakaiban, illetve a települési ügysegédeknel az elektronikus dokumentumok ügyfél általi hitelesítésére, megfelelő biometrikus adatok felhasználásával, biometrikus verifikáció céljából. Az aláírás megtörténte után a hivatal ellenőrzi a mintával való egyezést, és a vizsgálat eredményéről tanúsított, zárt rendszer által kiállított, a dokumentumazonosítót is tartalmazó elektronikus igazolást csatol a dokumentumhoz<sup>31</sup>. Az így előállt elektronikus igazolással ellátott dokumentum teljes bizonyító erejű magánokirat<sup>32</sup>. A feladat megvalósításáért az AMAHIT projekt a felelős<sup>33</sup>.

<sup>30</sup> Lásd 2010. évi CXXVI. törvény 2016-os év végi módosítását, a 20/J. §-t a 2016. CIV. törvény 88. § (11) bekezdése iktatta be. A törvényt az Országgyűlés a 2016. október 11-i ülésnapján fogadta el. A kihirdetés napja: 2016. október 20.

<sup>31</sup> Lásd 2010. évi CXXVI. törvény 20/J. § (5)

<sup>32</sup> Lásd 2010. évi CXXVI. törvény 20/J. § (6)

<sup>33</sup> Lásd „Aláírás-minta alapú dok. hitelesítési rendszer kialakítása (POS PAD eszköz beszerzés integrációs szolgáltatással) alkalmazásfejlesztés, kapcsolódó igazgatásszervezési feladatok, tananyagfejlesztés és képzés, informatikai szakértői, IT tanácsadás”

#### 4. A fokozott biztonságú biometrikus aláírás

Az Amerikai Egyesült Államok jogi rendszere hármasszabályozást követ az elektronikus aláírások kapcsán. A szövetségi jog hatálya alá tartozó, minden tagállamban üzleti tevékenységet folytató szervezetek az elektronikus aláírási törvény (*Electronic Signatures In Global And National Commerce Act*, 2000) alapján, a magánszemélyek, üzleti vállalkozások és a kormányzat közötti szerződésekre az egységes elektronikus tranzakciós modell törvényként megfogalmazott (UETA<sup>34</sup>) ajánlást állami szinten törvénybe iktató államok ennek alapján, illetve az UETA-t nem elfogadó államok (Washington<sup>35</sup>, Illinois<sup>36</sup> és New York<sup>37</sup>) pedig saját, hasonló tartalmú törvényeik alapján értelmezik az elektronikus aláírást. Az elfogadható aláírásokkal szemben a jogszabályok a definíció teljesítésén túl további követelményeket rendeltek el, így jogosan merült fel az osztályozás igénye az elektronikus aláírások halmazán. A biometrikus aláírásokkal szemben, illetve azok jogkonform alkalmazhatóságával több kérdés is felmerülhet.

A fejlett elektronikus aláírás létrehozásának követelményeiről az eIDAS rendeletben foglaltak szerint elmondható, hogy az eIDAS-alapú fokozott biztonságú aláírás létrehozása csak nyilvános bizalmi szolgáltatások használatával volt lehetséges az eddigi gyakorlatban. A fokozott biztonságú elektronikus aláírások definíciójából és követelményeiből azonban nem következik, hogy bizalmi szolgáltatásnak kell léteznie az aláírásokkal kapcsolatosan az alkalmazhatóság feltételeként.

---

([http://kozbeszerzesipalyazatok.hu/palyazatfigyeles/details/Alairas\\_minta\\_alap%C3%B9A\\_dokumentum\\_hitelesitesi\\_rendszer\\_\(AMAHIT\)\\_kialakitasa\\_\(POS\\_PAD\\_eszkoebeszerzes\\_integraci%C3%B9s\\_szolgaltatassal\)\\_alkalmazasfejlesztes\\_kapcsol%C3%B9d%C3%B9igazgatasszervezesi\\_feladatok\\_tananyagfejlesztes\\_es\\_kepzes\\_informatikai\\_szakertoi\\_IT\\_bizton.html](http://kozbeszerzesipalyazatok.hu/palyazatfigyeles/details/Alairas_minta_alap%C3%B9A_dokumentum_hitelesitesi_rendszer_(AMAHIT)_kialakitasa_(POS_PAD_eszkoebeszerzes_integraci%C3%B9s_szolgaltatassal)_alkalmazasfejlesztes_kapcsol%C3%B9d%C3%B9igazgatasszervezesi_feladatok_tananyagfejlesztes_es_kepzes_informatikai_szakertoi_IT_bizton.html), 2021. február 19.)

<sup>34</sup> Uniform Electronic Transactions Act (UETA), July 29, 1999.

<sup>35</sup> Lásd Session Laws Of The State Of Washington, 1996. március 29., Chapter 250, Electronic Authentication Act, 1996. március 29. (a hatályba lépés dátumát 1998. január 1-ével határozta meg a dokumentum, de a felkészülés megkezdéséről 1996. július 1-i hatállyal rendelkezett). A törvény a bevezetőjében már tartalmazta az „electronic signatures” kifejezést, habár a digitális aláírásokról rendelkezett leginkább.

<sup>36</sup> Lásd (5 ILCS 175/) Electronic Commerce Security Act, 1999. július 1.

<sup>37</sup> Lásd 9 CRR-NY 540. Electronic Signatures And Records Act, 2000. március 27.

Az eIDAS biztosan nem alkalmazható kötelező jelleggel zárt rendszerekben, a közigazgatás belső zárt rendszereiben és háttéreljárásaiban, illetve nem érintheti a szerződések megkötésére és érvényességére, sem más, alaki követelményekkel kapcsolatos jogi vagy eljárási kötelezettségekre vonatkozó nemzeti vagy uniós jogot.<sup>38</sup> Azonban nem egyértelmű, hogy a definíciói tekinthetők-e érvényesnek ezekben a rendszerekben, vagyis az a kérdés, hogy a definíciók alkalmazása is tilos ezekben a rendszerekben, vagy csupán a kötelező alkalmazásuk van megtiltva, de az önkéntes alkalmazás lehetősége fennállhat. Az Eübszt. definíciói és eIDAS-ra való hivatkozása az utóbbi értelmezést sugallják.

Az eIDAS-on alapuló fokozott biztonságú elektronikus aláírás készítése aláíró tanúsítvány létezése nélkül elméletileg lehetséges, habár az eddigi gyakorlatban ilyen megoldás idáig nem nagyon volt ismeretes, de a definíciókból és a követelményekből nem következik az aláíró tanúsítvány létezésének szükségessége. Az aláíró tanúsítvány megkövetelése a nyilvános felügyeletet biztosítja az aláíráshoz szükséges szolgáltatásokhoz. Ha létezik aláíró tanúsítvány, akkor azt csak nyilvánosan működő szolgáltató biztosíthatja. A nyilvános szolgáltatók ellenőrzöttsége pedig a nemzeti felügyeleti hatóságok által biztosított<sup>39</sup>. A kérdés tehát más megfogalmazásban annyit jelent, hogy lehetséges-e fokozott biztonságú elektronikus aláírást előállítani olyan módon, amely nincs a nemzeti felügyeleti hatóságok látókörében. Az eIDAS nem tartalmaz explicit előírást erre nézve.

Magyarországi viszonylatban felmerül annak a kérdése is, hogy az Eübszt. és az eIDAS hatóköre eltérő vagy azonosnak kell-e a hatóköreiket tekinteni. A két jogszabály hatóköre nyilvánvaló módon különbözik a közös elemeken túl, mivel az eIDAS a bizalmi szolgáltatásokra és az elektronikus azonosításra vonatkozik, amelyeket az Eübszt. kiegészít a bizalmi szolgáltatásokkal szemben támasztott nemzeti előírásokkal és az elektronikus ügyintézésre vonatkozó szabályokkal.

A hatókör különbözőségéből és a jogszabályi megfogalmazásból adódik az a kérdés is, hogy az Eübszt. által meghatározott fokozott biztonságú elektronikus aláírás fogalma zárt rendszerekben, megállapodásokban és a közigazgatás háttérfolyamataiban alkalmazható lehet-e. Az Eübszt.

---

<sup>38</sup> Lásd eIDAS Preambulum (21), 2. cikk (2) és (3)

<sup>39</sup> Lásd eIDAS 17. cikk (3)



kiterjesztő hatása miatt erre a válasz nagy valószínűséggel igen, a fokozott biztonságú elektronikus aláírás fogalma használható zárt rendszerekben, megállapodásokban és a közigazgatás háttérfolyamataiban, de nem kötelező jelleggel. Műszaki értelemben mindenképpen létrehozhatók ezeken a területeken is olyan elektronikus aláírások, amelyek jogi megítélésüktől függetlenül kielégítik a fokozott biztonságú elektronikus aláírással szemben támasztott követelményeket, azaz ennek a kérdésnek az eldöntése szintén nem technológiai szinten fog megtörténni adott esetben.

Az a sajátos helyzet állt elő a fokozott biztonságú elektronikus aláírások fogalmának definiálásában, hogy a jogszabályok érvényességi köre nem befolyásolta a fokozott biztonságú elektronikus aláírás fogalmát, ugyanis az eIDAS definícióját (eIDAS 3. cikk 11. pont) az Eübszt. egyszerűen meghivatkozta, és nem definiál új definíciót erre nézve. Vagyis akár az Eübszt. akár az eIDAS felől jut el valaki a fokozott biztonságú elektronikus aláírás fogalmához, az erre vonatkozó követelmények (eIDAS 26. cikk) ugyanazok.

Mindezek alapján állítható, hogy fokozott biztonságú elektronikus aláírás készíthető az eIDAS és az Eübszt. alapján is, az erre vonatkozó feltételek megegyeznek, azaz ugyanazokat a követelményeket kell kielégítenie minden olyan aláírásnak, amelyik fokozott biztonságúnak tekinthető.

## **5. Követelmények**

2016. július 1. után az elektronikus aláírások jogi definícióinak elemzéséhez az Európai Unió eIDAS-rendeletét kell alapul venni az Európai Unióban. Az eIDAS – akárcsak korábban az 1999/93/EK irányelv) – az elektronikus aláírások három szintjét különbözteti meg, normál, fokozott biztonságú és minősített. A szabályozás a fokozott biztonságú aláírásokkal szemben a következő követelményeket határozta meg a 26. cikkben:

- a) kizárólag az aláíróhoz köthető;
- b) alkalmas az aláíró azonosítására;
- c) olyan, elektronikus aláírás létrehozásához használt adatok felhasználásával hozzák létre, amelyeket az aláíró nagy megbízhatósággal kizárólag saját maga használhat;

d) olyan módon kapcsolódik azokhoz az adatokhoz, amelyeket aláírtak vele, hogy az adatok minden későbbi változása nyomon követhető.

Habár a biometrikus elektronikus aláírások vonatkozásában még hiányoznak a kapcsolódó szabványok és a szabványos aláírás-ellenőrzési folyamatok leírásai, számos szabvány áll rendelkezésre a különböző biometrikus adatok, például a kézírás, az ujjlenyomat és a hang rögzítésével, szállításával és tárolásával kapcsolatban. A biometrikus adatok rögzítésével képzett digitális adatokat széles körben használják hitelesítésre (Kessem, Limor, 2018) Európában, az Amerikai Egyesült Államokban és Ázsiában is. Egyes kutatási irányzatok azt a célt tűzték ki, hogy a biometrikus jellemzők (ujjlenyomathoz tartozó minutia-pontok) segítségével digitális aláírásokat hozzanak létre (Orvos, et. al, 2001), (Orvos, et. al, 2002), de vannak kutatások, amelyek a fizikai személyhez tartozó biometrikus sablonból képeznének titkosító kulcsokat, amelyekkel digitális aláírás készíthető az aláírni kívánt dokumentumokon (Mann, et. al, 2015). Más kutatók olyan kombinált módszert dolgoztak ki, amelyek az írisz leolvasásából nyert adatokat használják fel elliptikus görbén alapuló kriptográfiai kulcspár generálásához és a dokumentum aláírásához. Ezt a módszert azért tartják előnyösebbnek, mint a biometria nélküli nyilvános kulcsú kriptográfiát, mert a biometrikus adatokból generált kulcs esetében nem kell a titkos kulcs tárolásával foglalkozni (Mohammadi, et. al, 2008). A Magyar Elektronikus Aláírás Szövetsége kiadott egy szakmai véleményt (Mann, et. al, 2015) a biometrikus aláírások alkalmazásáról és használatáról, amelyben kijelenti, hogy a biometrikus aláírások többsége nem felel meg a fokozott biztonságú elektronikus aláírások követelményeinek, de a megfelelés kialakítása további védelmi intézkedésekkel biztosítható. Ez azért számít mérföldkönek ezen a területen, mert a szakemberekből és technológiai cégekből álló szakmai szervezet fő célkitűzése a nyilvános kulcsú infrastruktúrák és kapcsolódó technológiák elterjesztése, ennek ellenére kimondták, hogy létezhet nem kizárólag aszimmetrikus kriptográfián alapuló fokozott biztonságú aláírás is.

A biometrikus aláírások felhasználásában az automatizált aláírás-ellenőrzés (Automated Signature Verification, ASV) megléte és minősége fontos tényező, a hibás elfogadások és a hibás elutasítások megfelelő szintjének eléréséhez. A területen elért eredményekről (Diaz, et.al, 2019) adott részletes összefoglalást, és megállapította, hogy az eddig elért áttörések nagy és reprezentatív adatbázisokban tesztelt és validált, megbízható algoritmusok fejlesztéséből származnak, amelyekből

referenciaértékeket lehet kialakítani és összehasonlító elemzést lehet végezni, és ez javasolható a globálisan elfogadható biometrikus aláírások esetében is. Az aláírások rögzítését két tényező befolyásolhatja: a külső körülmények (pl. zaj, ékszerek, hőmérséklet stb.) és a belső körülmények (pl. fáradtság, stressz, alkoholos befolyásoltság stb.). Az automatikus aláírás-ellenőrzés területén összehasonlító elemzések készültek az egyes algoritmusok megfelelőségének igazolására és egymáshoz viszonyított megbízhatóságuk kimutatására (Malik, et. al, 2015). Az aláírás-paramétereket rögzítő eszközök gyártói által megadott referencia-értékek a gyakorlatban sosem tűntek reprodukálhatónak, így a kutatók figyelme a humán toleranciaszint vizsgálata felé fordult, és azt találták, hogy bizonyos esetekben a felhasználók képesek elviselni a gyártói referenciaértékeknél nagyságrendekkel nagyobb hibaarányt (kb. 3-5%) is a biometrikus hitelesítések esetében (Otti Csaba, Kolnhofer-Derecskei Anita, 2018, pp.133-147)0.

Fontos kérdés az adatvédelem kérdése is a biometrikus aláírásoknál, hiszen a természetes személyre jellemző biometrikus adatokat rögzít. Az Európai Unió ezt a kérdést rendeleti szinten rendezte (GDPR rendelet), amely általános szabályként azt mondja ki, hogy személyes adat akkor kezelhető, ha arra törvényi felhatalmazás létezik, vagy ahhoz a természetes személy hozzájárult. A biometrikus aláírásokkal szembeni kritikaként szokták megfogalmazni azok ellophatóságát és újbóli felhasználhatóságát, ez pedig azért lehet különösen veszélyes, mivel a természetes személy a saját biometrikus tulajdonságait jellemzően nem tudja megváltoztatni probléma esetében. Erre a kérdésre egyrészt a MELASZ állásfoglalás (*Állásfoglalás a biometrikus aláírások alkalmazása tekintetében*, 2016) adja meg a választ, amely kimondja, hogy általában véve a biometrikus aláírások nem tekinthetők fokozott biztonságú elektronikus aláírásoknak, másrésztől amennyiben mégis ilyen aláírások készítése a cél, akkor biztosítani szükséges, hogy már létező és rögzített biometrikus adatok ne legyenek felhasználhatók vagy elfogadhatók ilyen aláírások készítésére, amit az aláíró fizikai jelenlétének megkövetelésével és speciális tulajdonságú aláírópadokkal lehetséges elérni, amelyek egyrésztől kizárják már meglévő biometrikus adatok injektálhatóságát az aláírási folyamatba, másrésztől olyan módon kapcsolják össze az aláírópadon az aláírás pillanatában létrejött biometrikus jellemzőket az éppen aláírt dokumentummal, amelyik csak és kizárólag ebben a rendszerben hozható létre, a rendszeren kívül nem megismételhető, nem reprodukálható és nem kapcsolható össze érvényesen más dokumentumokkal. Ez egyben azt is jelenti, hogy ha

minden biometrikus elektronikus aláírást létrehozó rendszer rendelkezne a fenti két tulajdonsággal, a már rögzített biometrikus adatok elveszítésének támadási cél értéküket, hiszen felhasználhatóságuk (közel) nullára redukálódott ezáltal. Ez a visszavonást is a szó klasszikus értelmében feleslegessé teszi, azonban annak kinyilvánítására, hogy az adott aláírást mégsem kívánja megtenni az aláíró, nyilván lehetőséget kell biztosítani például az aláírás érintett feleknél történő törlésével (hiteles példányok érvénytelenítése). Természetesen a megtévesztő üzenetek megjelenését mint támadási módszert sosem lehet kizárni.

A biometrikus aláírások készítésének műszaki lépéseit az alábbi táblázat foglalja össze:

**2. táblázat: A biometrikus aláírás lépései és helyei (forrás: saját táblázat)**

Lépés	Eszköz
Aláírni kívánt dokumentum létrehozása	Front-office rendszer (PDF nyomtató)
Dokumentum előkészítése aláírásra	Aláíró eszköz kontroller az ügyintéző számítógépén
A dokumentum banki bélyegzése és minősített időbélyegzése	Kripto-szerver a back-office oldalon (a kivonat egy minősített időbélyegszolgáltatónál lesz időbélyegezve)
Ügyfél aláírása a dokumentumon és az aláírás digitalizálása	Aláírópad (aláíró felület és toll)
A digitalizált aláírás és a dokumentum összekapcsolása	Aláírópad (kripto-modul)
Az aláírt dokumentum minősített bélyegzővel és minősített időbélyegzővel való ellátása (az archiválás előtt)	Kripto-szerver a back-office oldalon (a kivonat egy minősített időbélyegszolgáltatónál lesz időbélyegezve)

Az aláírópad és a számítógép között az adatokat titkosítással védik. Az aláírópadon az aláírás felvétele során a folyamat ellenálló a lehallgatással vagy interferenciával szemben. A digitalizált adatok a dokumentummal való összekapcsolás során titkosítással is védve vannak. Az aláírópadnak

tanúsítottak kell lennie, és a tanúsítás során igazolni kell a külső injektálással szembeni védettséget, illetve az aláírópad titkos kulcsának a védettségét az aláírópadon belül, külső tanúsító szervezet által.

Tegyünk egy kitérőt az aláírások és joghatásuk irányába. Baranyi et.al. felveti, hogy a biometrikus aláírások alkalmazásának vannak kockázatai (Baranyi, et. al, 2018), egyrészt az, hogy a kialakított megoldás hiába teljesíti a műszaki követelményeket, attól még nem feltétlenül fog joghatással is bírni, másrészt az eltérő értelmezések következtében eltérő jogalkalmazási gyakorlat is kialakulhat az egyes tagállamokban. Jogászai oldalról nézve az aláírás-létrehozó adat birtoklása látszik a kulcsnak egy aláírás fokozott biztonságának a megítélésében, azonban Berta (*Mitigating the attacks of malicious terminals*,2005) megállapítását alapul véve egy nem biztonságos környezetben nincs olyan protokoll, amellyel biztonságos módon aláírásokat lehetne készíteni, emiatt a kulcs fizikai birtoklásának véleményem szerint nincs akkora jelentősége, mivel az aláíró által birtokolt adat független az aláírás környezetétől, és ha a környezet nem biztonságos, az aláíró által birtokolt adattal sem lehetséges joghatással bírni aláírást – ideértve a minősített elektronikus aláírásokat is – készíteni a biztonság hiányának bebizonyítása után, mivel az eredeti szándék nem bizonyítható a szándékos módosítások nyilvánvalóságát követően. Berta ennek a problémának a megoldására a biometria és a kriptográfia kombinálását javasolta, és a korábban bemutatott kutatások is ebbe az irányba mozdultak el. Mahto és Yadav 2015-ben bemutatott egy kézvéná-elemzésen és elliptikus kriptográfián alapuló módszert (Mahto, et. al, 2015) az üzleti tranzakciók egyszer használatos jelszavai biztonságának a növelésére, amely szintén a biometriát és a kriptográfiát kombinálta. A biztonságos környezet tehát alapvető fontosságú – és implicit módon feltételezett is – minden érvényes elektronikus aláírás esetében, akár tudatában vannak ennek a jogalkotók és jogértelmezők, akár nem.

Az implementáció környezeti biztonsága érdekében az egész folyamatot egy belső informatikai és biztonsági szakember, egy eIDAS auditor és egy igazságügyi informatikai szakértő auditálhatja, továbbá egy akkreditált hitelesítő szervezet is tanúsíthatja. Ennek során ki lehet térni arra is, hogy az alkalmazott megoldás hogyan teljesíti az eIDAS 26. cikkében foglalt követelményeket. Ezek az evidenciák egy jogvita esetében képesek támpontként szolgálni az ebben a rendszerben generált biometrikus aláírások követelményeknek való megfeleléséről az Európai Unióban. Amennyiben léteznének olyan szabványok, amelyek a

biometrikus fokozott biztonságú aláírások készítésére írnának elő követelményeket, akkor egy tanúsítás tovább emelné a megfeleléség megítélhetőségének a szintjét – minősített tanúsítvány és eszköz tanúsítás megléte estében egészen a minősített elektronikus aláírás szintjéig, azonban ilyen tárgyú szabványok 2021-ben még nem voltak ismeretesek. Ez a valódi akadálya annak, hogy egy elektronikus úton készült kézi biometrikus aláírás a kézírással egyenértékű legyen.

## **6. A fokozott biztonságú biometrikus aláíráshoz tartozó tanúsítvány lehetséges felépítése**

Ahhoz, hogy egy megfelelő tanúsítványszerkezetet ki lehessen alakítani a biometrikus aláírások számára, ismerni szükséges a már létező tanúsítványformátumokat. Nem minősített tanúsítványokat vagy hasonló objektumokat több szabvány alapján létre lehet hozni, ezek közül a legismertebb az ITU-T X.509 szabvány, az OpenPGP és ezek tengerentúli verziója, az RFC 5280. A mai Európában és a világban legelterjedtebb nyilvános szolgáltatások az X.509 tanúsítványokon alapulnak. Kérdésként itt az merül fel, hogy mit tekint aláírás-létrehozó adatnak az alkalmazó. Biometrikus aláírásoknál problémát okoz a tárolt adatok aláíráshoz való felhasználhatósága, tanúsítvány oldalról pedig az okoz problémát, ha nincs statikus aláírás-létrehozó adat az informatikai rendszerben. Mind a két esetben a fokozott biztonságú aláírás követelményeinek a teljesíthetősége a tét. Nagyon valószínűnek látszik, hogy változtatások nélkül nem intézményesülhet a fokozott biztonságú biometrikus elektronikus aláírás és a tanúsítvány, azonban ezeknek a változtatásoknak a mértéke nem tűnik jelentősnek, csupán értelmezési – ideértve a műszaki szabványspecifikációt – és jogszabály-kiterjesztési kérdéseknek tűnnek. Az értelmezés feladata az aláírás-létrehozó és aláírás-ellenőrző adatok definiálása, strukturálása és szabványosítása, a jogszabály-kiterjesztés feladata pedig egységes jogi vélelem kidolgozása modelltörvényi szinten azoknak a biometrikus aláírásoknak a részére, amelyek magasabb szintű elektronikus aláírásként történő jogi elfogadása releváns. Specifikusan a nyilvános bizalmi szolgáltató által kibocsátott tanúsítvány alapján létrehozott fejlett biometrikus elektronikus aláíráshoz egyetlen jogrendszer sem fűz ma még egyedi jogi vélelmet, általános vélelmek – bizonyíték, meg nem tagadhatóság – léteznek rájuk csupán. Tekintettel arra, hogy egy biometrikus tanúsítványban a megszokott aláírás-ellenőrző adat (aszimmetrikus kriptográfiai nyilvános kulcs) nem található, olyan tanúsítvány-struktúrát kell keresnünk, amely megfelel ennek a speciális

követelménynek, de mégis alkalmas az aláíró személyével való összerendelésre. Az attribútum-tanúsítvány vélhetően alkalmas eszköz lesz ennek megvalósítására.

## **7. Attribútumtanúsítványok**

Az attribútumtanúsítványokat az az elgondolás hozta létre, hogy az aláírókhoz kapcsolódó, de az aláírástól eltérő életciklusú jellemzőket a PKI világban is kezelni lehessen. Ilyen például egy vezetői beosztáshoz tartozó döntési jog megjelenítése és elfogadhatóságának automatizálása, ahol a személyhez tartozó aláírókulcs mellé oda lehet tenni a személy szerepeit és a kulcshoz tartozó privilégiumokat is egy külön struktúrában. Ennek előnye az, hogy a szerepkörök vagy privilégiumok változásakor nem kell aláírói kulcsokat cserélni, csupán a hozzárendelést kell megváltoztatni, az esetleges kapcsolódó tanúsítványok változatlanul hagyása mellett. Tekintettel arra, hogy a szerepköröket vagy privilégiumokat tartalmazó tanúsítvány célja nem az aláírás ellenőrzése, hanem az aláíróhoz tartozó jogosultság ellenőrizhetősége, emiatt az attribútumtanúsítvány struktúrája eltér bizonyos mértékig az alany nyilvános kulcsú tanúsítványától. Egy alanynak több attribútumtanúsítványa is lehet, amelyek mindegyike ugyanahhoz a nyilvános kulcsú tanúsítványához kapcsolódhat opcionálisan. Nincs szükség arra, hogy ugyanaz a kibocsátó hozza létre mind a nyilvános kulcsú tanúsítványt, mind az attribútumtanúsítványt a felhasználó számára, a gyakorlatban a feladatok szétválasztásának elve gyakran mást is követel meg. Ha különböző kibocsátók felelősek a nyilvános kulcsú és az attribútumtanúsítványok kiadásáért, a kibocsátó egység (Certificate Authority, CA) által kiadott nyilvános kulcsú tanúsítványok aláírásához és az attribútumtanúsítványt kibocsátó egység (Attribute Authority, AA) által kiadott attribútumtanúsítványok aláírásához használt aláíró kulcsok lehetnek különbözők. Olyan környezetekben, ahol egy kibocsátó adja ki mind a nyilvános kulcsú tanúsítványokat, mind pedig az attribútumtanúsítványokat, a szolgáltatói aláírói kulcsoknak erősen ajánlott különbözőeknek lenniük, a vonatkozó szabványok előírásainak betartása végett.

Az attribútumtanúsítvány nem más, mint az attribútumtanúsítvány mezőinek összessége és ezek kibocsátó által történő digitális aláírása. Nyilvános kulcs nem szerepel az attribútumtanúsítványban, egyébként a felépítése hasonló mintázatot követ, mint a nyilvános kulcsú tanúsítványoké, természetesen a megfelelő eltérésekkel.

## 8. Biometrikus adatok a létező szabványokban

Jelenleg is van lehetőség szabványos alapon biometrikus adatokat kezelni és megjeleníteni bizonyos tanúsítványokban, példának okáért az RFC 3739 (Santesson, et. al, 2001) szabványban foglalt *biometricInfo* kiterjesztést ismertetjük. A szabvány elődje (RFC 3039) (Santesson, et. al, 2001) 2001 januárjában jelent meg, és már akkor útmutatást adott a biometrikus információk – kiemelten a kézi aláírás – kezelésére. Az újrafelhasználhatóság elleni védekezés miatt már kezdetben sem javasolták részletes biometrikus adatok beágyazását a tanúsítványba, csupán az aláírás képe (picture) jelent meg előre definiált típusként itt. A 2004 márciusában újragondolt szabvány (RFC 3739) 3.2.5. fejezete (Biometric Information) definiálja a biometrikus információk tárolására szolgáló opcionális *biometricInfo* kiterjesztést, amely nem kritikus. A tanúsítványban azonban nem kell szerepeltetni magukat a biometrikus információkat, csupán a biometrikus adatokat tartalmazó dokumentum kivonatát (hash) lehet itt megjeleníteni. Ennek a kiterjesztésnek az a célja, hogy eszközt biztosítson a biometrikus információk hitelesítésére. A hitelesítéshez szükséges a tanúsítványban szereplő hash-értéket összehasonlítani egy másik biometrikus adatból képzett hash-értékkel, ahol az adatokat tartalmazó fájlra mutató URI (sourceDataUri) szerepelhet a kiterjesztésben. Természetesen az érzékeny biometrikus adatokat védeni kell a jogosulatlan hozzáférés ellen, vagyis ebben az esetben biztosítani kell azt is, hogy külső fél által az URI és az érintett aláíró összerendelése ne történhessen meg, hasonlóan az adatok jogosulatlan kezekbe kerülése ellen is védelmi intézkedéseket kell életbe léptetni. Megjegyzésre kívánkozik, hogy egyrészt az URI által jelzett fájlban belüli struktúrára ez a szabvány nem ad útmutatót, továbbá, ha egy tanúsítványban szerepel egy ilyen URI, attól még a verifikációs adatok más módon is hozzáférhetők lehetnek, nem kizárólag ezen a módon. A biometrikus információk megadásakor meg kell határozni a biometrikus adat típusát, a hash-algoritmus OID-jét és a megképzett hash-értéket kötelező jelleggel, míg az adatokat tartalmazó fájlra mutató URI megadása itt opcionális lehetőség csupán.

## 9. Biometrikus hitelesítés

A biometrikus adatokat a természetes személyekkel való nagy megbízhatóságú összekapcsolhatósága miatt régóta használják hitelesítésre, amikor is egy tárolt és egy dinamikusan rögzített adat



összehasonlításából kell eldönteni azt a kérdést, hogy vajon a felvett adat valóban attól a személytől származik-e, mint a tárolt adatok. Az RFC 8176 szabvány (Jones, et. al, 2008) 2017 júniusában az alábbi hitelesítési módozatokhoz (referencia név) tartotta szükségesnek a biometrikus információkat (2. fejezet):

- face: ez a biometrikus hitelesítés arcfelismerést alkalmaz,
- fpt: ez a biometrikus hitelesítés ujjlenyomat-felismerést használ,
- iris: ez a biometrikus hitelesítés az íriszt szkenneli,
- retina<sup>40</sup>: ez a biometrikus hitelesítés a retinát olvassa le,
- vbm: ez a biometrikus hitelesítés hanglenyomatot alkalmaz.

Feltűnő, hogy a hitelesítési metódusok statikus – és feltételezhetően önmaguktól lassan (de betegség, degeneratív változások esetében viszonylag hamar), külső behatástól pedig azonnal változó – adatokat sorolnak csupán fel, a természetes személyre jellemző dinamikus biometrikus adatok kimaradtak ebből a felsorolásból. A statikus biometrikus adatok alkalmazási köre leginkább a személyhitelesítésre terjed ki. Aláírásként csak és kizárólag abban az esetben lehet használni ezeket, ha kapcsolódnak egy másik adathoz, amit az aláíró szándéka szerint alá szeretett volna írni. Minden egyéb esetben a rögzített biometrikus adatok nem lehetnek elektronikus aláírásként felhasználhatók. Ez a legfontosabb különbség a biometrikus aláírás és a biometrikus hitelesítés között, amit sokan sokszor össze is kevernek.

## **10. A biometrikus aláíró tanúsítvány javasolt felépítése**

Az eIDAS rendelet a preambulumban leszögezi, hogy tudatában van a technológiai változásokból adódó következményeknek és annak, hogy a jövőben más technológiák is megjelenhetnek az elektronikus aláírások között, ezért a rendeletben előírtak mögötti technológiák változása nem elképzelhetetlen, azonban az új megoldások kidolgozásánál a már létező megoldások figyelembe vétele és az azokból való merítés erősen ajánlott

---

<sup>40</sup> A retina-szkennelés és az írisz-felismerés között van különbség, mivel a retina a szemgolyó belsejében, annak hátsó falán található, és gazdagon átszőtt egyedileg jellemző vérerekkel, míg az írisz a szemgolyó külső részén van, a pupillát körülvevő gyűrű alakú részt nevezik így.

az innovátorok számára is<sup>41</sup> (pl. a CADES, XAdES, PAdES szabványokban foglaltak ismerete előnyös lehet).

A fentiek alapján a nem minősített biometrikus aláíró tanúsítvány tartalmára az alábbi koncepcionális javaslat lehet releváns és megvalósítható, ez pedig egy aláírási célú X.509v3 tanúsítvány és egy nyilvános kulcsot nem tartalmazó X.509v2 attribútumtanúsítvány „keresztezéséből” származtatható:

<b>Biometrikus tanúsítvány mező</b>	<b>Leírás</b>
Verziószám (AttCertVersion)	Attribútumtanúsítványként kell tekinteni ezt a tanúsítványt a jelenlegi szabványok értelmében, mivel nincs nyilvános kulcs a tanúsítványban, így a javasolt érték: V2
Sorozatszám (CertificateSerialNumber)	Legfeljebb 20 bájt valódi véletlen szám, az esetleges egyezőségek kizárásával
Aláíró algoritmus azonosítója (AlgorithmIdentifier)	A választott tanúsítvány-aláíró algoritmustól függ (pl. RSA aláíró algoritmus SHA256 kivonatoló függvényrel az {iso(1) member-body(2) us(840) rsdsi(113549) pkcs(1) pkcs-1(1) sha256WithRSAEncryption(11) } OID-t kapta (1.2.840.113549.1.1.11 )
Kibocsátó neve (AttCertIssuer)	A kibocsátó neve
Érvényességi időtartam (AttCertValidityPeriod)	A tanúsítvány érvényességi ideje (a biometria változásához vagy a szerződés érvényességéhez igazított lejárati dátummal):
Kezdet	érvényesség kezdete
Vége	érvényesség vége
Aláíró azonosítója (Holder)	A tanúsítványbirtokos neve (entityName), esetleg eID vagy eSZIG azonosító (baseCertificateID) is elképzelhető

41 eIDAS-rendelet Preambulum (64). A fokozott biztonságú elektronikus aláírások és bélyegzők formátuma tekintetében a Bizottságnak a meglévő gyakorlatokból, szabványokból és jogszabályokból, különösen a 2011/130/EU bizottsági határozatból kell ihletet merítenie.

<b>Biometrikus tanúsítvány mező</b>	<b>Leírás</b>
Attribútumok (Sequence of Attribute)	Az attribútumok az attribútumtanúsítványok attribútumaiként definiáltak, ahol csak a struktúra kötött, de a tartalom szabadon választott lehet
Aláíró audit azonosítója (*SignSpecimenID)	A regisztrációs dokumentum olyan azonosítója, hash-értéke, esetleg URI értéke, amely minden időpontban megképezhető és nem változik a dokumentum felülhitelesítését követően sem
Aláírópad (aláírási rendszer) azonosítója (*SigningSystemID)	A tanúsítvány kibocsátásának időpontjában az érvényes aláírópad-azonosítókra együttesen mutató hivatkozás (URI)
Validációs Hatóság (*ValidationAuthority)	A regisztrációs adatokat felvevő validációs hatóság adatai
elérhetőség (*AccessPointofValidationAuthority)	A validációs hatóság elérési pontja (a lekérdezések fogadásához)
azonosító (*EncPublicKeyofValidationAuthority or *EncPublicKeyIDofValidationAuthority)	A validációs hatóság azonosítója (lehet a nyilvános kulcsa vagy annak elérhetősége is), a titkosításhoz
Tanúsítvány aláírására használt algoritmus	Megegyezik a Signature Algorithm ID mezőben foglalt értékkel
A tanúsítvány digitális aláírása	A tanúsítvány digitális aláírása

**3. táblázat: A biometrikus aláíró tanúsítvány lehetséges elemei (forrás: saját táblázat)**

A tanúsítvány kibocsátója lehet nyilvános, nem minősített szolgáltató, aki a validációs hatóság igazolása alapján és az aláíró megfelelő azonosítását és hitelesítését követően kiállítja az X.509v2 attribútumtanúsítványt a fenti tartalommal. Amennyiben a tanúsítványt össze lehet kapcsolni az aláíró elektronikus azonosítójával vagy elektronikus aláírásával, ez a módszer olyan helyeken is alkalmazható lehet, ahol az eID vagy eSIG<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Az eSZIG és az eSIG különböző használata nem véletlen, az eSZIG utal a kártyán található elektronikus aláírási konténerre, az eSIG pedig magára az aláírási funkcióra,

használatára minden aláíró esetében nincsenek felkészülve, de a későbbi ellenőrzés esetleg megoldható lehet. Amennyiben nem lehet, akkor meg kell oldani azt is, hogy aláíráskor az aláíró hivatkozni tudjon a speciális biometrikus aláíró tanúsítványára.

## 11. Következtetés

A biometrikus megoldásoknak számos előnye van az üzleti és az e-közigazgatási oldalon is, mivel ezek az ügyfelek részéről nem igényelnek jelentős költségeket, hatékonyak és a biometria alkalmazása nem igényel semmilyen oktatást sem az ügyfelek számára, de a használatuk elterjedése azonban mégis korlátozott lehet, mert az ilyen aláírások határokon átnyúló elfogadása esetében szükséges a nemzeti jogszabályok kiterjesztése. Amíg Magyarországon a minősített elektronikus tanúsítványon alapuló fokozott biztonságú elektronikus aláírásnak teljes bizonyító ereje van attól függetlenül, hogy hol keletkezett az aláírás, külföldön a joghatásról csak akkor lehet bármilyen képet alkotni, ha a nemzeti jogszabályok erről érdemben rendelkeznek. Ha nincs ilyen rendelkezés az adott nemzeti jogban, akkor elképzelhető, hogy ugyanannak az aláírásnak más-más joghatása lesz különböző országokban. Mindezt az teszi lehetővé, hogy a minősített elektronikus aláírás fogalmának kialakításakor a kézi aláírást tették meg referenciapontnak. Szintén anomália forrása lehet, hogy egyrésztől a minősített elektronikus aláírás egyenértékű a kézi aláírással, másrésztől teljes bizonyító erővel bír a magyar jogrendszerben, holott egy kézirásos dokumentum kézi aláírással nem lesz teljes bizonyító erejű magánokirat mindaddig, míg két tanú azt alá nem írja. Ilyen értelemben a minősített bizalmi szolgáltatók regisztrációs folyamata lehet egyenértékű a két tanú aláírásával a magánokiratokon, amennyiben a regisztráció során rögzített adatokat az aláírásokat ellenőrző érintett felek – vagy az erre feljogosított szervek – számára hozzáférhetővé teszik, ellenkező esetben a minősített aláírás tanúsítottsági szintje alacsonyabb lesz, mint a papíralapú teljes bizonyító erejű magánokiratoké.

---

mint műveletre. Ebben az értelemben az eSZIG előfeltétele az eSIG-nek, azaz az aláírás passzív feltételeként, az eSIG pedig az aláírás aktív elemeként értelmezett jelen kontextusban.

Nem kétséges, hogy a biometrikus elektronikus aláírás addig csak nemzeti szinten lesz használható, amíg a fokozott biztonságú biometrikus aláírások létrehozásának és ellenőrzésének módszereit nem szabványosítják és széles körben el nem fogadják. Bi- vagy multilaterális megállapodások alapján elméletileg a határokon átnyúló elfogadás is megvalósítható, a gyakorlatban azonban csak az általánosítás (mint például a „minden minősített tanúsítványon alapuló fokozott biztonságú elektronikus aláírásnak teljes bizonyító ereje van Magyarországon”) lehet működőképes a rendeleti szintű jogalkotásig az Európai Unióban. Nemzetközi szinten pedig az ENSZ által követett megoldás, egy modelltörvény megalkotása biztosíthat egységes hátteret az alkalmazáshoz az egyes országokban. Ehhez szükséges lehet az ügyfél aláírásának újradefiniálása a magyar közigazgatásban is, hogy a bankszektor és a közigazgatás versengését és a finn példa negatív következményeit el lehessen kerülni. Jó eszköznek tűnik ehhez a validációs hatóságok („validation authority”) kialakítása<sup>43</sup>, amelyek a természetes személy aláírók regisztrációs dokumentumait rögzítik, tárolják, és a hozzájuk benyújtott szabványos ellenőrzési kérésekre szabványos válaszokat adnak. Ha ezeket a válaszokat a kérdés érkezési helyének területi korlátozása nélkül meg lehetne valósítani, akkor ez a megoldás globális szinten lehetővé tenné a kézírásos aláírás aláírópadokon történő használatát, hiszen mindegy, hogy a természetes aláíró hol írta alá, az aláírás ellenőrzését minden esetben a személy által erre felhatalmazott validációs hatóság végezné el, így egyrésztől nem válik szükségessé minden alkalmazási helyen a regisztrációs dokumentumok másolati példányának tárolása és őrzése, másrésztől a helyi validációs hatóságoknak csak a helyi aláírási szokásokkal, személyhitelesítési lehetőségekkel és automatikus aláírás-ellenőrzési problémákkal kellene megküzdeniük, nem pedig a világban felmerülő összes problémával. A validációs hatóságok globális federált láncolata biztosíthatja a biometrikus aláírások globális ellenőrizhetőségét minden regisztrációs dokumentummal rendelkező humán entitás számára, tekintet nélkül az aktuális tartózkodási helyére. Az országok közötti elfogadhatóság érdekében még egy további lépésre is szükség lenne: a nem másolható biometrikus aláírásokat önálló és egyenlő joghatással kellene felruházni minden csatlakozó országnak, függetlenül a jelenlegi kézíráshoz, minősített elektronikus aláíráshoz vagy digitális aláíráshoz fűződő joghatásoktól. Tekintettel arra, hogy a fokozott biztonságú

---

<sup>43</sup> Lásd Jon Ølnes és Leif Buene felvetését a validációs hatóságokról [40]

biometrikus aláírás teljesíti a fokozott biztonságú elektronikus aláírással szembeni európai és a joghatással bíró digitális aláírásokkal szembeni amerikai követelményeket is, ez az elképzelés nem borítaná fel a jelenlegi rendszert, csupán egy új elemet adna hozzá a már meglévő elemekhez, ami megfelel a régi szabályoknak<sup>44</sup> és nem jelennének meg benne a PKI alapú aláírások globális elfogadhatóságának kialakítása során felmerülő problémák<sup>45</sup>.

A fokozott biztonságú biometrikus aláírás létezésének fel- és elismerésével a minősített biometrikus aláírás létrehozása is lehetővé válhat (a szükséges aláíró eszköz tanúsítását és a biometrikus aláíró tanúsítvány nemzetközi szabványosítását követően), amivel megteremthető a kézírással egyenértékű elektronikus kézírás lehetősége az EU-ban, és nem csak nemzeti szinten. A bemutatott megoldás minősített tanúsítvánnyal és tanúsított aláíró eszközzel kiegészítve azonban már most is teljes bizonyító erővel rendelkező fokozott biztonságú elektronikus aláírást lenne képes biztosítani az e-közigazgatásban az elektronikus aláírási képességgel nem rendelkező polgárok számára, amelyet a kormányablakokban rendszeresíteni szükséges aláírópados projekt során is figyelembe lehetne venni. Ez a megoldás a digitális szakadék hatásának csökkenését vagy akár eltűnését eredményezheti (Sorin, 2017, pp.79-86), és független a digitális szegénységtől (Csótó, 2017, pp.8-29), valamint az e-részvétel (e-participation) minden területén (Pinteri & Uros, 2017, pp.89-96) nemzeti szinten is alkalmazható. A fokozott biztonságú biometrikus aláírás használatával, és annak online ellenőrzésével (Griechisch, et. al, 2013, pp.143-146) a technológiai ellátottságtól és tudástól függetlenül minden polgár nagy megbízhatósággal (Thomassen, et. al, 1985, pp.253-263) bevonható az e-közigazgatásba, teljes mértékben megvalósítható a minősített elektronikus vagy kézi aláíráson alapuló papírmentes e-közigazgatás. A hatékonyság növelhető az e-aláíró eszközök (kártyaolvasók) és biometrikus aláíró eszközök (aláírópadok) integrálásával a közigazgatásban, amíg a távoli aláírási alkalmazások kifejlesztésre nem kerülnek. A kombinált eszközökre ugyanis csak addig

---

<sup>44</sup> Jambrik Gergely a holland minta megismerése után javasolta ezt a megközelítési módot az internetes szerződéskötésről szóló korai tanulmányában, amit a hágai T.M.C. Asser Institute támogatott. (Jambrik Gergely, 2002, pp. 18-29)

<sup>45</sup> Lásd az ETSI technikai riportját az az európai bizalmi szolgáltatások globális elfogadásának felméréséről (*ETSI TR 103 684 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Global Acceptance of EU Trust Services.*, 2020).

van szükség, amíg az ügyek intézéséhez a személyes jelenlét valamelyik szakaszban megkövetelt, és nincs lehetőség a teljesen elektronikus ügyintézésre. A technológia otthoni és mobil használata szintén elképzelhető, különösen az okosvárosokban, ha egy távoli azonosító eljárással (pl. videóazonosítással) kombinálva van, és ha az aláíró környezet biztonsága, valamint a szoftver integritása az aláírást rögzítő eszközön biztosított. A biztonság – a sérülékenységek potenciális száma – alapvető fontosságú a fejlesztésekben, ahogyan erre egy korábbi kutatás is rávilágított (Horváth, et. al, 2016, pp.59-108), függetlenül attól, hogy nyílt vagy zárt szoftver (Erdösi, et. al, 2016, pp.3-12) lesz a fejlesztés eredménye. A magyar közigazgatásban a működés biztonságának fenntartásához a vonatkozó törvényi háttér betartásának is van jelentős ráhatása (Erdösi, et. al, 2016, pp.13-30). Ehhez azonban – a fejlesztés ilyen irányú igényeinek elmozdulása esetében – további innovációra lesz vélhetően szükség annak felhasználásával, hogy bizalmi listák létesítése és kezelése meglehetősen intézményesült technológiának tekinthető a fejlett világ információbiztonságának megteremtésében (pl. EU Trust List, Root CA programok).

## Irodalomjegyzék

**Balogh, Zs.Gy., Budai, B.B.** (2018) *E-önkormányzat. Az elektronikus-önkormányzati modernizáció fejlesztéspolitikai alapjai című tantárgy egyetemi tankönyve.* - Budapest: Dialóg Campus Kiadó, 2018.

**Baranyi, B., Homoki, P. & Kovács, A.T.** (2018) *Magyarázat az elektronikus ügyintézésről.*- Budapest: Wolters Kluwer Hungary Kft., 2018.

**Berta, I. Zs.** (2005) *Mitigating The Attacks Of Malicious Terminals. (Phd dissertation).* - Budapest: Budapest University of Technology and Economics, 2005.

**Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)** (2021)- In. "Bürgerliches Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 31. Januar 2019 (BGBl. I S. 54) geändert worden ist" (<http://www.gesetze-im-internet.de/bgb/BJNR001950896.html>, 2021. február 19.)

**Commission Of The European Communities** (1983) *Framework programme for research 1984-87, COM(83) 260 final, 17 May, 1983 (Bulletin of the European Communities, Supplement 5/83, pages 7-11).*

**Council Resolution of 25 July 1983 on framework programmes for Community research** (1983) development and demonstration activities and a first framework programme 1984 to 1987, OJ C 208, 4.8.1983

**Cüceloğlu, İ., Oğul, H.** (2014) *Detecting Handwritten signatures in scanned documents*. In: CVWW 2014: KÚKELOVÁ, Zuzana, HELLER Jan (eds.): Proceedings of the 19th Computer Vision Winter Workshop, February 3-5, 2014, Křtiny, Czech Republic. - 2014. - pp. 89-94.

**Csótó, M.** (2017) *Aki (Információ)Szegény, Az A Legszegényebb? Az információs szegénység megjelenési formái*. In: Információs Társadalom, 2017. XVII. évf. 2. szám. - pp. 8-29.

**Diaz, M., Ferrer, M. A., Impedovo, D., Imran Malik, M., Pirlo, G. & Plamondon, R.** (2019) *A Perspective Analysis of Handwritten Signature Technology*. In: ACM Computing Surveys, 2019. Vol. 51. No. 6. Article 117.

**Diffie, W., Hellman, M. E.** (1976) *New Directions In Cryptography*. In: IEEE Transactions On Information Theory, 1976. Vol. IT-22. No. 6. - pp. 644-654.

**Electronic Signatures In Global And National Commerce Act.** (2000) In: 106th Congress Public Law 229, June 30, 2000. (<https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-106publ229/html/PLAW-106publ229.htm>, 2020. március 11.)

**Erdős, É., Kecskeméti, Á.** (2014) *A Mérlegelési Jog Sajátosságai A jogalkalmazói gyakorlat tükrében*. In: Publicationes Universitatis Miskolcensis, Sectio Juridica et Politica, 2014. Tomus XXXII. - pp. 147-162.

**Erdősi, P. M., Horváth, A. & Kiss, F.** (2016) *Az információbiztonsági törvény által előírt biztonsági besorolások és kapcsolódó intézkedések lehetséges hatásainak vizsgálata a szoftveres sérülékenységek szempontjából*. In: Kiss, Ferenc; Horváth, Attila (szerk.) IT és hálózati sérülékenységek társadalmi-gazdasági hatásai, Budapest, Magyarország, Információs Társadalomért Alapítvány, 2016. - pp. 13-30.

**Erdősi, P. M., Horváth, A. & Kiss, F.** (2016) *Információrendszerek biztonsági kockázatainak vizsgálata a szoftverek nyíltsága szerint*. In: Kiss, Ferenc; Horváth, Attila (szerk.) IT és hálózati sérülékenységek



társadalmi-gazdasági hatásai, Budapest, Magyarország, Információs Társadalomért Alapítvány, 2016. - pp. 3-12.

**European Commission** (1993) *Growth, Competitiveness, And employment. The challenges and waysforward into the 21st century, COM (93) 700 final. Brussels: 05.12.1993.- 1993. - ISBN 92 826 7065 1*

**European Telecommunications Standards Institute** (2020) *Etsi Tr 103 684 Electronic Signatures And Infrastructures (ESI); Global Acceptance of EU Trust Services*. In. ETSI Technical Report 103 684, version 1.1.1, 2020-01

([https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_tr/103600\\_103699/103684/01.01.01\\_60/tr\\_103684v010101p.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_tr/103600_103699/103684/01.01.01_60/tr_103684v010101p.pdf), 2020. február 20.)

**European Telecommunications Standards Institute** (2013) *Etsi Ts 101 733 Technical Specification. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); CMS Advanced Electronic Signatures (CADES)*. In. ETSI Technical Specification 101 733, version 2.2.1, 2013-04.

([https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_ts/101700\\_101799/101733/02.02.01\\_60/ts\\_101733v020201p.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/101700_101799/101733/02.02.01_60/ts_101733v020201p.pdf), 2020. február 20.)

**European Telecommunications Standards Institute** (2010) *Etsi Ts 101 903 Technical Specification. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); XML Advanced Electronic Signatures (XAdES)*. In. ETSI Technical Specification 101 903, version 1.4.2, 2010-12.

([https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_ts/101900\\_101999/101903/01.04.02\\_60/ts\\_101903v010402p.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/101900_101999/101903/01.04.02_60/ts_101903v010402p.pdf), 2020. február 20.)

**European Telecommunications Standards Institute** (2009) *Etsi Ts 102 778-1 Technical Specification. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); PDF Advanced Electronic Signature Profiles; Part 1: PAdES Overview - a framework document for PAdES*. In. ETSI Technical Specification 102 778-1, version 1.1.1, 2009-07.

([https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_ts/102700\\_102799/10277801/01.01.01\\_60/ts\\_10277801v010101p.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/102700_102799/10277801/01.01.01_60/ts_10277801v010101p.pdf), 2020. február 20.)

**Griechisch, E., Imran Malik, M. & Liwicki, M.** (2013) *Online Signature Verification Using Accelerometer And Gyroscope*. In: Masaki, Nakagawa; Marcus, Liwicki; Bilan, Zhu (eds.) *Proceedings of IGS 2013 16 th Biennial Conference of the International Graphonomics Society. Recent Progress in Graphonomics: Learn from the Past*. Tokyo, Japan, Tokyo University of Agriculture and Technology, 2013. - pp. 143-146.

**Haig, Zs.** (2015) *Információ – Társadalom – Biztonság.* - Budapest: Nemzeti Közszerológati Egyetem Szerológatató Kft., 2015.

**Heikenfeld, J., Drzaic, P., Yeo, Jong-Sous. & Koch, T.:** **Review Paper** (2011) A critical review of the present and future prospects for electronic paper. *Journal of the Society for Information Display*, 2011, 19(2), 129. doi:10.1889/jsid19.2.129.

**Horváth, A., Erdősi, P. M., Kiss, F., Benkő, Zs., Szanyi, I. & Török, M.** (2016) *A Szerológter sérőlékenységek kihasználási módozatai – Informatikai támadások, támadók és biztonság 2013-2016.* In: Kiss, Ferenc; Horváth, Attila (szerk.) *IT és hálózati sérőlékenységek társadalmi-gazdasági hatásai*, Budapest, Magyarország, Információs Társadalomért Alapítvány, 2016. - pp. 59-108.

**Jambrik, G.** (2000) *Contract Formation Via The Internet.* In. *Európa 2002*, 2000. 2. évf. 2. szám. Annex c). - pp. 18-29.

**Jones, M.B., Hunt, P. & Nadalin, A.** (2008) *Authentication Method Reference Values.* In. Request for Comments: 8176, August 2008. (<https://tools.ietf.org/html/rfc8176>, 2021. február 19.)

**Juhász, L.** (2006) *Magyary Zoltán, Az Elektronikus Közigazgatás Előfutára.* In. *Világosság*, 2006. I. szám. - pp. 21-28.

**Kessem, L.** (2018) *Future Of Identity Study – Consumer Perspectives On authentication: Moving beyond the password.* - Cambridge, USA: IBM Security, 2018.

**Mahto, D., Yadav, D.K.** (2015) *Enhancing Security Of One-Time Password using Elliptic Curve Cryptography with Biometrics for E-Commerce Applications.* In. *Proceedings of the 2015 3rd International Conference on Computer, Communication, Control and Information Technology (C3IT 2015)*, Hooghly, India 7-8 February 2015. - 2015. - ISBN 978 1 4799 4444 6

**Imran Malik, M., Ahmed, S., Marcelli, A., Pal, U., Blumenstein, M., Alewijns, L. & Liwicki, M.** (2015) *Icdar2015 Competition On Signature Verification and writer identification for on-and off-line skilled forgeries (SigWIcomp2015).* In. *13th IAPR International Conference on Document Analysis&Recognition (ICDAR)*, August 23-26, 2015, Prouvé Congress

Center, Nancy, France Conference Proceedings. - 2015. - ISBN 978 1 4799 1805 8

**Mann, D., Gupta, S., Sharma, A. & Akhtar, S.** (2015) *Digital Signature Using Biometrics*. In. AO, S. I., DOUGLAS, Craig, GRUNDFEST W. S., BURGSTONE, Jon (eds.): Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science 2015 Vol I WCECS 2015, October 21-23, 2015, San Francisco, USA. - 2015. - ISBN 978 988 19253 6 7

**Masuda, Y.** (1980) *The Information Society As Post-Industrial Society*. - 1980. - Isbn 0 930 24215 7

**Mccarthy, J.F., Winchester, J.** (1973) *The Autopen*. In. Journal Of Forensic Sciences, 1973. Vol. 18. Issue 4. - Pp. 441-447.

**Melasz** (2016) *Állásfoglalás A Biometrikus Aláírások Alkalmazása Tekintetében, 2016. Április 8.* In. <https://www.melasz.hu/lang-hu/a-melasz-hirei/1290-melasz-allasfoglalas-a-biometrikus-alairasok-alkalmazasa-tekinteteben> (2021. Február 19.)

**Mohammadi, S., Abedi, S.** (2008) *Ecc-Based Biometric Signature: A New Approach In Electronic Banking Security*. In. Yu, Fei, Luo, Qi, Chen, Yongjun, Chen, Zhigang (Eds.): Proceedings Of The International Symposium On Electronic Commerce And Security, Isecs 2008, August 3-5, 2008, Guangzhou, China. - 2008. - Isbn 978 0 7695 3258 5

**National Institute Of Standards And Technology** (2017) *Special Publication 800-63-3. Digital Identity Guidelines. June 2017*. In. Nist Sp 800-63-3

(<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/specialpublications/nist.sp.800-63-3.pdf>, 2020. Április 2.)

**Ølnes, J., Buene, L.** (2006) *Use Of A Validation Authority To Provide Risk Management For The Pki Relying Party*. In. Lecture Notes In Computer Science, 2006. Vol. 4043. - Pp. 1-15.

**Orvos, P., Hornák, Z. & Selényi, E.** (2020) *Biometriával Ötvözött Digitális Aláírások Irányába*. In. Networkshop Konferencia, 2002, Eger. <http://nws.niif.hu/ncd2002/docs/ahu/17.html> (2020. Február 23.)

**Orvos, P., Hornák, Z. & Selényi, E.** (2001) *Biometrikus Azonosítás Felhasználása Hiteles Digitális Aláírások Előállítására*. In. Networkshop

Konferencia, 2001, Sopron

<https://Nws.Niif.Hu/Ncd2001/Docs/Eloadas/80/Index.Htm> (2020. Február 23.)

**Otti, Cs., Kolnhofer-Derecskei, A.** (2018) *Az Emberek Elfogadási Küszöbe A Biometrikus Rendszerek Megbízhatóságával Szemben.* In. Szakmai Szemle, 2018. Xvi. Évf. 3. Szám. - Pp. 133-147.

**Pinterič, U.** (2017) *Limitations Of The E-Participation.* In. Hansen, Hendrik, Müller-Török, Robert, Nemeslaki András, Pichler, Johannes, Prosser, Alexander, Scloa, Dona (Eds.): *Cee E|Dem And E|Gov Days 2017, Digital Divide In The Danube Region: Is It Still Significant In Explaining Ict Adoption In Edemocracy And Egovernment? Proceedings Of The Central And Eastern European E|Dem And E|Gov Days 2017 May 4-5 Budapest.* - Vienna, Austria: Austrian Computer Society, 2017. - Pp. 89-96.

**Rissanen, T.:** (2010) *Electronic Identity In Finland: Id Cards Vs. Bank Ids.* In. *Identity In The Information Society*, 2010. Volume 3. Issue 1. - Pp. 175-194.

**Santesson, S., Polk, T., Barzin, P. & Nystrom, M.** (2010) *Internet X.509 Public Key Infrastructure Qualified Certificates Profile.* In. Request For Comments: 3039, January 2001. (<https://Tools.Ietf.Org/Html/Rfc3039>, 2021. Február 19.)

**Santesson, S., Polk, T. & Nystrom, M.** (2004) *Internet X.509 Public Key Infrastructure: Qualified Certificates Profile.* In. Request For Comments: 3739, March 2004. (<https://Tools.Ietf.Org/Html/Rfc3739>, 2021. Február 19.)

**Schiff, E.:** (1970) *Tájékoztatási Munka Computer-Igényének Kielégítési Módjai.* In. *Tudományos És Műszaki Tájékoztatás*, 1970. 17. Évf. 2. Szám. - Pp. 93-102.

**Scientific And Technological Policy Programme** (Submitted To The Council By The Commission On 1 August 1973), Com(73) 1250, Parts I & II, 25 July 1973. (Bulletin Of The European Communities, Supplement 14/73).

**Sorin, Dan S.** (2017) *Digital Divide In The Eu Countries From The Danube Region.* In. Hansen, Hendrik, Müller-Török, Robert, Nemeslaki

András, Pichler, Johannes, Prosser, Alexander, Scloa, Dona (Eds.): *Cee E|Dem And E|Gov Days 2017, Digital Divide In The Danube Region: Is It Still Significant In Explaining Ict Adoption In Edemocracy And Egovernment? Proceedings Of The Central And Eastern Eurpoean E|Dem And E|Gov Days 2017 May 4-5 Budapest. - Vienna, Austria: Austrian Computer Society, 2017. - Pp. 79-86.*

**Szádeczky, T.** (2011) *Szabályozott Biztonság Az Informatikai Biztonság Szabályozásának Elmélete, Gyakorlata És Az Alkalmazás Megkönnyítésére Felállított Módszertan. Phd Értekezés.* - In. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Állam- És Jogtudományi Kar Doktori Iskola, 2011.

**Szádeczky, T.** (2011) *Szabályozott Biztonság Az Informatikai Biztonság Szabályozásának Elmélete, Gyakorlata És Az Alkalmazás Megkönnyítésére Felállított Módszertan. Phd Értekezés.* - In. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Állam- És Jogtudományi Kar Doktori Iskola, 2011.

**Szilágyi, K. B.**: (2000) *Az Elektronikus Aláírásról Szóló Törvénytervezet Egyes Alapvető Kérdéseinek Elméleti Vizsgálata.* In. Jogi Fórum Portál. Szilágyi Ügyvédi Iroda Tanulmánya A Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztosságának Szabályozási Főcsoportfőnöksége Részére. Pécs, 2000. November 18. [http://Www.Jogiforum.Hu/Files/Publikaciok/Szk\\_Meh\\_Ea\\_Tv.Pdf](http://Www.Jogiforum.Hu/Files/Publikaciok/Szk_Meh_Ea_Tv.Pdf) (2020. Február 21.)

**Thomassen, A., Teulings, Hans-Leo** (1985) *Time, Size And Shape in Handwriting: Exploring Spatio-temporal Relationships at Different Levels.* In: MICHON, John A., JACKSON, Janet L. (eds.): *Time, Mind, and Behavior*, Springer Berlin Heidelberg, 1985. - pp. 253-263.

## SZERZŐK / AUTHORS

BALOG Katalin .....	186
BASSA Lia.....	105
CSAPÓ Ildikó .....	186
DÉR Cs. Dezső.....	61
ÉDER Szabina.....	61
ERDŐSI Péter .....	213
GOSZTOM András .....	122
GROTTE Judit .....	144
HAIN Ferenc .....	165
HEGEDŰS Szilárd .....	23
KATONA Norbert.....	41
KISS Attila .....	18
KISS Ferenc .....	156, 214
LUKÁCS Rita .....	144
NÉMETHY Krisztina.....	186
PANCSA Emese .....	156
PAPP-VÁRY Árpád Ferenc.....	71, 91
POÓR József .....	186
RADA Péter .....	1
STEPPER Péter.....	1
SZABÓ Szilvia.....	186
TESSÉNYI Judit .....	41
TÜTÜNKOV Hrisztov Jordán .....	144
ZSEBŐK Anita .....	91

[WWW.METROPOLITAN.HU](http://WWW.METROPOLITAN.HU)