

# MÉDIA- KULTÚRA

MAGAZIN I. ÉVFOLYAM 1. SZÁM 2022/ŐSZ

**RES PUBLICA DIGITALIS**  
Milyen lesz a digitális jövő?

**MEGHALLGATNI A GYEREKEKET**  
Interjú Táler Orsolya pszichológussal

**MODERN TANMESÉK**  
Filmek, amelyek felvértezhetnek  
az internet veszélyei ellen

**A SZTRÁDA SZUPER**  
Az NMHH is a digitális  
versenyképesség fejlődéséért



**NMHH**

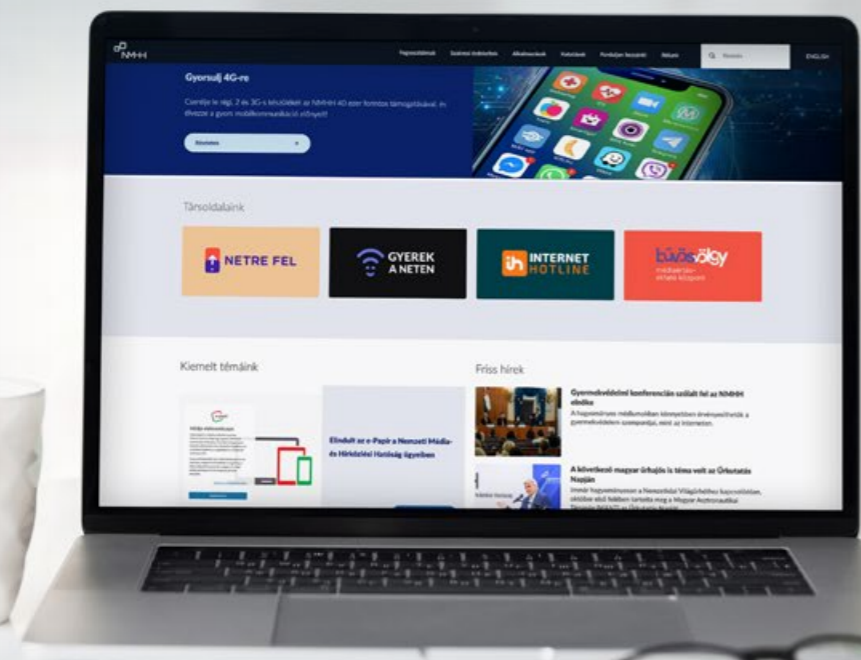
Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság



# CSAK TISZTA FORRÁSBÓL...

KÖZHASZNÚ, NAPRAKÉSZ, SZAKMAI INFORMÁCIÓK  
A MÉDIA ÉS HÍRKÖZLÉS VILÁGÁBÓL

[www.nmhh.hu](http://www.nmhh.hu)



Nemzeti Média- és  
Hírközlési Hatóság

BEKÖSZÖNTŐ

## MINDENNAP ÚJ MÉDIAKULTÚRA SZÜLETIK

570 éve került ki a nyomdagép alól Gutenberg Bibliája, amely új korszakot nyitott civilizációnk történetében. Olyannyira, hogy világunkat, amelyet jelentős mértékben a nyomtatott szó formált azzá, aminek ismerjük, a 20. század közepéig egyszerűen Gutenberg-galaxisként szoktuk emlegetni. A nyomtatott könyvek és újságok elterjedése korábban nem tapasztalt változásokat hozott. A tudás forrásvidékeihez, azaz az információkhoz, hírekhez, tudományokhoz, művészetekhez vagy épp a technológiai újdonságokhoz való hozzáférés lehetősége demokratizálódott.

Gutenberg találmánya a modern kor médiavilágának megszületését is lehetővé tette. Az első periodikák már a 16. században népszerűek voltak, a 17. században megjelenő első hírlapokat pedig csakhamar követték a divatlapok, a tudományos és művészeti folyóiratok, a szaklapok és társasági magazinok is, a művelt publikum mindenkori igényeihez igazodva. Mi, magyarok, joggal büszkélkedhetünk azzal, hogy a hazai sajtó már az 1800-as évek első évtizedeiben virágzásnak indult, a millennium idején pedig a Budapesten megjelenő sajtótermékek sokszínűsége vetekedhetett a nyugat-európai országokéval.

Az eddig ismert médiakultúra alapjait tehát a Gutenberg-galaxis hozta létre. Ez még akkor is igaz, ha a távíró felfedezése, majd a távközlési technológiák fejlődése nyomán kialakuló tömegtájékoztató csatornák megannyi változást hoztak a 20. században. Az internet megjelenésével és a digitális technológiák szédítő iramú fejlődésével ismét új mérföldkőhöz érkeztünk. A digitális univerzum az internet közhasználatúvá tétele óta is egyre távolabb kerülöttünk.

Habár a digitális világ egy ideje már meghatározza életünk számos elemét, folytonos változásai, állandó megújulása véget nem érő feladatot jelent mindannyiunk számára. A korábban ismerthez képest minőségében más médiakultúra született és születik újra nap mint nap, melynek formálásában – adottságai és lehetőségei szerint – mindenkire, azaz az államra és polgáira is fontos szerep hárul.

Magazinunk legfőbb törekvése, hogy bemutassa a digitális univerzum páratlan gazdagságát, a technológiai fejlődés aktuális irányait, de súlyának megfelelő teret biztosítson az internet biztonságos és tudatos használatát célzó tartalmaknak is. A tapasztalatok azt mutatják, hogy gyermekeink védelmében



különösen sok teendő adódik e téren, hiszen a most felnövő nemzedékek az elsők, amelyek születésük óta digitális bennszülötteknek számítanak ebben az univerzumban, így a 21. század formálódó médiakultúrája az ő sorsukat, boldogulásukat, helyzetállásukat nagymértékben befolyásolja majd.

Az internet által alakított kultúra nem a korábbi tagadásán alapul. Meggyőződésem, hogy a hagyományos médiakultúra értékei, a hitelesség, az emberi méltóság védelme, az információs és véleményszabadság vagy a közönség (olvasó, néző, hallgató, felhasználó) tisztelete az új médiakultúrában is nélkülözhetetlen értékek. Abban is biztosak lehetünk, hogy a digitális platformok, internetes szolgáltatások biztonságos és tudatos használata sokfajta új készséget, tudást és felkészültséget igényel, melyek szintén mind-mind nélkülözhetetlenek ebben a körülöttünk formálódó médiakultúrában.

Olyan kérdések ezek, amelyekről érdemes sokat és sokféle megközelítésből beszélnünk, hogy az így létrejövő megannyi közös tudás és tapasztalat valóban kultúraformálónak válhasson. Az NMHH ebből a munkából kész kivenni a részét. Amire vállalkozunk, érdekes és izgalmas kalandnak ígérkezik a közjó és az új nemzedékek érdekében. Mert nem volna jó, ha olyan jövőnek néznénk elébe, ahol az algoritmusok használnak minket – hiszen a digitális univerzumot csak úgy tehetjük emberivé, ha mi tudjuk okosan használni okoseszközöinket, és igyekszünk egy kicsit mindig okosabbnak lenni náluk...

A technológia sodró erejével dacolva döntöttünk úgy, hogy az NMHH tevékenységét egy rendszeresen megjelenő, nyomtatott kiadványban is bemutatjuk az érdeklődők számára.

Bízom benne, hogy első lapszámunk méltó lesz kedves olvasóink szeretetére és értő figyelmére.

*Dr. Koltay András*  
NMHH, elnök





## ÚJ HŐSÖK SZÜLETÉSE

04

Influencernek az olyan véleményvezérek számítanak, akik az általuk alkotott online tartalmakkal hatást gyakorolnak követőikre.



## MEG KELL HALIGATNI A GYEREKEKET

12

Táler Orsolya pszichológussal, klinikai szakpszichológussal, a Kék Vonal Alapítvány ügyvezetőjével az internet gyermekek fejlődésére gyakorolt hatásáról beszélgettünk.



## RES PUBLICA DIGITALIS

18

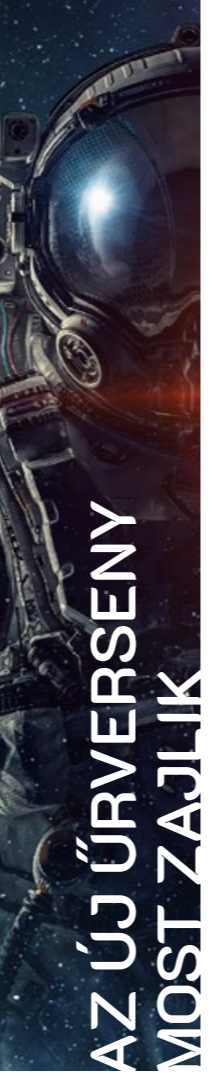
A bizakodók szerint az emberiség valószínűleg korunkban is képes lesz a bölcs és zökkenőmentes alkalmazkodásra, és így akár a közjó egy magasabb fokára is léphet...



## A FENNTARTHATÓSÁG A VILÁGUBBEN IS FONTOS

24

Még ha nem is vagyunk tudatában, műholdak ezrei vannak hatással a mindennapi életünk megannyi tevékenységére, ezért rendkívül fontos, hogy azok megfelelő jogi keretek között, fenntartható módon működjenek.



## AZ ÚJ ŰRVERSENY MOST ZAJLIK

30

Az űrkutatásért és a rakétákért rajongó, különböző tudományterületekről érkező egyetemisták, doktoranduszok gyűlnek össze hetente a Budapesti Műszaki Egyetemen: rakétát építenek...



## MODERN TANMESÉK

36

Élet az interneten: tanulunk kell még a tájékozódást ezen a terepen, és bármelyikünk bármikor kerülhet érzelmileg, anyagilag veszélybe. Filmeken a küzdelmeink.



## GLOBÁLIS VÁLSÁG VAGY KATALIZÁTOR?

42

2020-ban századik születésnapját ünnepelte a mozi. Az új típusú koronavírus bár 2019-ben jelent meg, 2020-ban indult igazán terjedésnek, hogy lebénítsa a világunk működését, így a filmiparnak is új kihívásokat adott.



NFT

## KÉPTELENSÉG NÉLKÜLŰK A JÖVŐ

50

Az NFT a non-fungible token rövidítése, magyarul nem helyettesíthető token. Digitális állomány digitális okmánya.



## JÓ ÖSSZEKÖTTETÉSEK

56

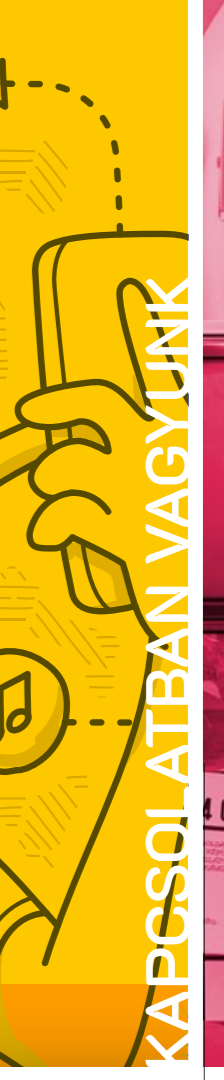
Információk a cégek, vállalatok által igénybe vett internetkapcsolat sebességéről és az alkalmazott átviteli technológiáról.



## A SZTRÁDA SZUPER

62

A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság vizsgálja a széles-sávú hálózatok alakulását, és szorgalmazza azok minél jobb elterjedését.



## KAPCSOLATBAN VAGYUNK

68

A közösségi média jelentősége vitathatatlan: valami, ami nemrég még egyáltalán nem volt jelen, mára beépült a mindennapokba.



## SZIGNÁL ÉS MONOSZKÓP

74

A magyar média történetének néhány fontos pillanatát idézzük fel a telefonhírmondótól a videómegosztókig.





# ÚJ HŐSÖK SZÜLETÉSE,

AVAGY 15 PERC MÚLVA MÁR MINDENKI HÍRES LESZ

A JÖVŐBEN MINDENKI HÍRES LESZ 15 PERCRE – JÓSZOLTA ANDY WARHOL. A POP-ART PÁPA KÉSŐBB FELÜLBÍRÁLTA ÖNMAGÁT, AHOGYAN A HÍRNÉV ÉS A SZTÁRSÁG IS ÚJ ÉS ÚJ ALAKVÁLTOZATOKAT ÖLTÖTT AZ ELMÚLT BŐ SZÁZ ÉVBEN.



# AZ

INFLUENCERKULTÚRA







## HA MINDENKI HÍRES, AKKOR SENKI SEM HÍRES?

Andy Warhol pályafutása során többször is kifejtette a televíziós megjelenésére és elterjedésére, valamint a képzőművészetek világában lezajló, egy gyorsvonal sebességével zakatoló változásokra reflektálva a jóslatát: „A jövőben mindenki világhírű lesz 15 percre.” Warhol a hatvanas években még inkább a hírnévhez kapcsolódó időlimitre, a hírességek eldobhatóságára koncentrált, a hetvenes évek végén azonban már felülbírálta önmagát a Studio 54 nevű legendás New York-i éjszakai klubban akkoriban frissen kialakuló szcénát elemezve: „Az 54-ben senki sem sztár, mert mindenki sztár. Ez az a hely, ahol végre megvalósult a jóslatom a hatvanas évekből: »A jövőben mindenki híres lesz 15 percre.« Unom már ezt a szöveget. Soha többet nem fogom hangoztatni. Az új mondásom ez: »15 perc múlva mindenki híres lesz.«”

Warhol akkor még nem is sejthette, mennyire igaz lesz jóslata frissített verziója napjainkban. A klasszikus értelemben vett sztárok csillaga mindenestre kihunyott, az új évezred új médiás hírességei körül kialakult kulturális rendszereket Tóth Melitta, a Búvósvölgy Médiaértés-oktató Központ szakembere segítette jobban megérteni.

## A HOLLYWOODI SZTÁROKTÓL A TIKTOK-INFLUENCEREKIG

Sokak által ismert, a többi ember gondolkodását és viselkedését befolyásoló személyiségek valószínűleg mindig is voltak, legalábbis mióta emberi közösségek léteznek. A tömegmédiás sztárok felbukkanására azonban a 20. század elejéig kellett várni. Guld Ádám médiakutató, a PTE-BTK Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszékének docense „A sztárok mindenhol ott vannak” – A 360 fokos ismertség jellemzői egy kvalitatív közönségkutatás tükrében című tanulmányában megállapította: a médiában megszerezhető ismertség evolúciójában három nagyobb korszakot lehet elkülöníteni aszerint, hogy a hírnév milyen mediakörnyezetben és hogyan alakult ki.

A klasszikus sztárkultusz megszületése a hollywoodi filmipar kiépülésével függött össze. A mozsztárok ugyan a filmstúdiók érdekeit szolgálták, de hírnevüket a tehetségüknek köszönhették, és rendszerint globális ismertségre tettek szert.

A celebek a 20. század második felében, a televíziózás terjedésével bukkantak fel. Sokszor már csupán arról voltak híresek, hogy híresek voltak, és személyiségük gyakran megosztónak bizonyult.

A kilencvenes évekre datálható a klasszikus sztárok és celebek utolsó nagy korszaka. A 21. század első évtizedeiben kezdtek megszületni az új médiás platformok, hogy csak a legfontosabbakat említsük: 2004-ben a Facebook közösségi oldal; 2005-ben a YouTube videómegosztó, valamint a Reddit hírmegosztó és kibeszélőplatformok; 2006-ban a rövid szöveges üzenetek megosztására szolgáló Twitter; 2010-ben az eredetileg szűrők segítségével rapid módon szerkeszthető fotókra specializálódó Instagram; 2014-ben a kínai Musical.ly, majd a nyomában 2018-ban a rövid videók megosztására fejlesztett, szintén kínai TikTok. Ezekkel párhuzamosan jelentek meg az influencers vagy hétköznapi hírességek. Az előbbi fogalom a termék- vagy brandmarketingben betöltött szerepre, az utóbbi pedig a híressé válás módjára utal: ezek a teljesen hétköznapi fiatalok a saját otthonukban felvett, teljesen hétköznapi témákat feldolgozó videóikkal szereztek új médiás ismertséget, amely révén befolyásolni tudják követőik vásárlást megelőző döntéseit, fogyasztási szokásait.

Tóth Melitta hangsúlyozta: a közszereplő megnevezés nem esik egybe az influencer titulussal. Influencernek pedig az olyan véleményvezérek számítanak, akik az általuk alkotott online tartalmakkal hatást gyakorolnak követőikre. Ilyen értelemben az elődjeikként ismerhetjük fel az ötvenes években

felbukkant, a tömegmédiában rejlő lehetőségeket kiaknázó világi és vallási vezetőket, a fogalom is ebben az időszakban született meg. Az influencers között követőik száma alapján megkülönböztethetünk nanoinfluencereket (5 ezer fő alatti követőtábor), mikroinfluencereket (5-től 100 ezres követőtábor), makroinfluencereket (100–500 ezres követőtábor), megainfluencereket (500 ezer és 5 millió közötti követőtábor), valamint a netes celebeket (5 millió fő feletti követőtábor). Tóth arra is rámutatott, hogy influencermarketingre nem feltétlenül a megainfluencerek a legjobb választások, egy kisebb, de specifikus táborra szólító mikroinfluencer sokkal jobb reklámértékkel rendelkezhet. A szakember felhívta rá a figyelmet, hogy az influencers között olyanokat is találhatunk, akik egy-egy közösségi médiás platformon építették fel magukat (ilyen például a hazai palettán Whisper Ton a TikTokon, Köröscsényei Polla vagy Farkas Timi az Instagramon, illetve Dörner Csenge, a Hollywood Hírügynökség, a The VR vagy a Tanulom Magam csatorna a YouTube-on), de az sem ritka, hogy a klasszikus tömegmédiában már sikert aratott hírességek költöznek át a közösségi médiás felületekre (top példa erre Erdélyi Mónika, akit a legfiatalabbak aligha a televízióból ismernek). Az influencers körében gyakori, hogy több platformon is aktívak, illetve hogy különböző eseményeken is találkoznak a rajongóikkal, ezt nevezte Guld 360 fokos ismertségnek.





## BENNSZÜLÖTTEK VS. BEVÁNDORLÓK?

De kik ezek a fiatalok, akik az új médiás tartalmakat előszeretettel gyártják és nézik? Szinte minden kutatás az 1997 és 2012 között születettek, azaz a Z generáció újmédia-fogyasztási szokásaira koncentrál, őket tartják ugyanis az első igazi digitális bennszülötteknek.

A digitális bennszülött és digitális bevándorló fogalmak Marc Prensky 2001-ben, az *On the Horizon* című, a tanulás és az emberi fejlődés jövőjét feltáró interdiszciplináris folyóiratban megjelent cikkéből származnak. Prensky azokat titulálta digitális bennszülötteknek, akik a digitális technológiák robbanásszerű elterjedése idején vagy az után születtek, és anyanyelvi szinten beszélnek a számítógépek, videójátékok és az internet digitális nyelvét. Digitális bevándorlók pedig azok a korábbi generációk, amelyek nem születtek bele ugyan a digitális világba, de később, az életük során elkezdtek használni annak vívmányait. A digitális bevándorlók Prensky elképzelése szerint mindig megtartják majd „akcentusukat”, fél lábbal a múltban élnek majd.

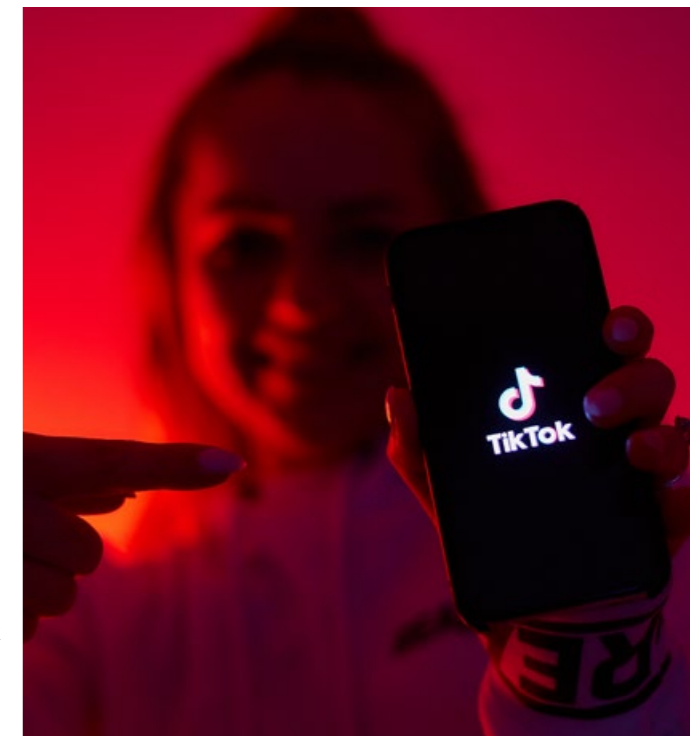
Ennek a fogalom párnak a jogosultságát azonban ma már többen vitatják. A Z generációt sokan inkább trendszetter generációként értelmezik: ők azok, akik először felkapják az új közösségi médiás platformokat, és az adott platform evolúciójában aktívan szerepet játszva kicsit fel is nőnek azazal. A trendkövető, érettebb generációk később röppennek rá az új platformokra, és a harmincas, negyvenes éveikben járók, illetve a politikusok megjelenése általában a felület csúcscorszakát jelzi, ahonnan már lefelé fog ívelni a pályája.

Ebben az értelmezésben ma már nincsen szó szingularitásról, azaz olyan eseményről a generációk között, amely radikálisan elkülönítené egymástól azokat: az egyes generációk ugyanúgy fokozatosan változnak újmédia-használatukat tekintve, ahogyan azt korábban a nyelv, a ruházat, az ékszerek



vagy a stílus terén megfigyelhették. A Z, azaz zoomer generáció körében legnépszerűbb TikTok példáján szemlélítve: a Musical.ly, majd a TikTok először a kiskamaszok táncos-átöltözéses videóinak, vicces felvételeinek, prankjeinek volt a felülete, majd, ahogy a második csendes vagy néma generációként is emlegetett Gen Z érettebbé vált, és nagyjából a 2019-es amerikai elnökválasztással egy időben a közéletben is megtalálta a saját hangját, a platform tartalmai is megkomolyodtak (az első néma generációt az 1928 és 1945 között született tradicionalisták alkották). Ma a TikToker már az idősebb generációk, a más platformokról vagy a tradicionális tömegmédiából érkezettek, valamint a cégek és politikusok is használják.

Tóth Melitta tapasztalatai is visszaigazolják az iFactor Agency 2021-es kutatásának eredményeit: ma is a vicces videók és mémek a legnépszerűbbek a TikTokeron, de a megkérdezettek több mint 60 százaléka emelte ki a fun fact és ismeretterjesztő videókat is, tehát már nemcsak szórakozásra, hanem tájékozódásra is használják a platformot a kiskamaszok, tinik és fiatal felnőttek. Tóth elmondása szerint a vicces videók, a challenge videók vagy a napi vlogok mindkét nemet lekötik, míg a gaming inkább a fiúkat, a beautyvlogok vagy storyk inkább a lányokat érintik. Aláhúzta, hogy a Facebook már a múlté a korcsoportban, új platformok azonban folyamatosan felbukkannak.



## A NÉZŐ A KÖZÖSSÉGI HÁLÓZAT CSAPDÁJÁBAN

Alapvető változás történt tehát abban, hogy ki lehet ismert. Nagyságrendileg megnőtt az online hírességek száma, a távolság a közönség és a hétköznapi hírességek között pedig szinte megszűnt. Az elidegenedő modern és késő modern társadalmakban a médiafogyasztók egyre szorosabban kezdtek kötődni az ismert emberekhez, ezek léptek barátaik, szomszédjaik helyébe, és váltak referenciapontokká.

Az iFactor korábban már idézett kutatásában a 13 és 25 éves kor közötti megkérdezettek több mint 90 százaléka használt rendszeresen Instagramot, YouTube-ot, TikTokerot és Facebookot, csak a Snapchat ért el rosszabb eredményt (75 százalék) a kérdőívet kitöltők körében. A TikToker a generáció egyharmada, az Instagramon a megkérdezettek mintegy 60 százaléka oszt meg saját tartalmakat. A generáció 94-97 százaléka rendelkezik saját mobil okoseszközzel. Tóth Melitta a Bűvösvölgy élményközpontú, diákokat célzó, tudatos médiafogyasztásra felkészítő foglalkozásain 9–16 éves kor közötti kiskamaszokkal és tinikkel találkozik, de tapasztalatai ebben az esetben is lényegében visszaigazolják a kutatás eredményeit: nincsen olyan 9 éves, aki még semmit nem csinált volna az interneten, és csak a legkisebbek körében szokott előfordulni, hogy még nincsen telefonjuk, ahogyan az is, hogy a szülők még nem engedik a közösségi oldalak használatát – bár a 14 év alattiak és felettiak között vannak eltérések abban, hogy milyen platformokon aktívak, valamint országos, területi és szociokulturális alapú eltérések mutatkoznak tájékozottságban és médiatudatosságban.





Mivel a netes hírességekhez igen bonyolult kémia köti a rajongókat, gyakran már annyi is elég, hogy egy-egy véleményvezért hitelesnek érezzék a követői, hogy jól mutat a képernyőn és öntudatosan érvel. A közösségi médiában ráadásul bárki tartalomgyártóvá válhat, a folyamatból kiestek a klasszikus tömegmédiában még meglévő korlátok: például az intézményes tanulás, amely során valaki felkészült arra, hogy médiamunkás lehessen, vagy a tartalmakat szűrő kapuőrök.

Az új médiát a széles körű szakmai egyetértés szerint kontroverzív lenne a jelenleginél sokkal erősebben szabályozni tartalmilag, a platformokat démonizálni is ugyanígy értelmetlen volna. Ahogyan Tóth fogalmazott: az internet is eszköz, ugyanolyan, mint például a kalapács, az egyes emberen múlik, hogy mire használja. Így rendkívül nagy a felelőssége a nézőnek, és nagyon sok múlik a tudatos médiafogyasztáson. Éppen arra dolgoztak ki a Bűvösölgyben különböző foglalkozásokat a diákoknak, valamint segédanya-

gokat a tanáraiknak, hogy képesek legyenek megbirkózni az új média kihívásaival. A szülőket hasznos linkgyűjteménnyel és az Internet Hotline jogsegélyszolgálatával támogatják. A YouTube-on pedig magukat az influencereket is bevonva adták közre **Eligazító** címen videósorozatot: az egyes részeken Tilla, azaz Till Attila, Tanulom Magam Attis, azaz Dóczy Attila, a CsChannel arca, Csebe vagy Viszkok Fruzszi segít **eligazodni** az influencerek világában.

### MILYENEK AZ ETIKUS INFLUENCEREK?

Minden tartalomgyártóra érvényesek az általa használt platform (YouTube, Instagram, TikTok és így tovább) közösségi irányelvei, valamint az influencerek piaci magatartására (például az influencerek által más piaci szereplők számára végzett marketingtevékenységre vagy az őket magukat népszerűsíteni hivatott merchandisingre) vonatkozik az 1996. évi LVII. törvény a tisztességtelen piaci magatartás és a versenykorlátozás tilalmáról, a 2008. évi XLVIII. törvény a gazdasági reklámtevékenység alapvető feltételeiről és egyes korlátairól,



Csebe, vagyis Csomor Balázs a Bűvösölgy Eligazítóban

valamint a 2008. évi XLVII. törvény a fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat tilalmáról is. Ezek hatálya alá eső ügyekben a Gazdasági Versenyhivatal, a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság vagy a magyar bíróság jár el. Ezek mellett minden tartalomgyártóra ugyanúgy vonatkoznak a Büntető, valamint Polgári törvénykönyveinkben foglaltak, mint bárkire az országban. Arra azonban nem született még kompakt meghatározás, hogy milyennek kell lennie egy valóban etikus véleményvezérnek. Az pedig szinte biztos, hogy nagyon kevés YouTube-ot vagy TikTokot görgető fog irányelveket bogarászni vagy törvénykönyveket böngészni, amikor arról próbál éppen – az első benyomás fűtötte lelkesedését kicsit lehűtve és egy lépéssel hátrébb lépve – dönteni: valóban megérdemli-e az adott közösségi médiás híresség a bizalmát? Tóth a Bűvösölgyben elsősorban a hitelesség, felelősség, influencermarketing és gyermekinfluencerség problémaköréről szokott beszélgetni a diákokkal, miközben mértékletességre és életkorukhoz illő tartalmak keresésére ösztönzi őket.

De jöjjön néhány alapvető kérdés, amelyet bárki feltehet magának ilyen helyzetben! Elmondja-e az influencer, hogy milyen intézményes keretek között vagy autodidakta módon szerzett szakértelme van az érintett témában? Transzparens-e azt illetően, hogy milyen terméket reklámoz éppen vagy reklámozott korábban, milyen cégekkel működik együtt vagy működött együtt a közelmúltban? Felelős-e a témaválasztás és -feldolgozás terén? Hivatkozik-e független, tudományos, sokszínű forrásokra, és feltünteti-e a forrásait a videó leírásában? Engedélyezi-e a kommentelést a fotó vagy videó alatt, és ebben a komment szekcióban valós személyek beszélgetése folyik-e? El lehet-e érni könnyen az influencert és csapatát, fel lehet-e velük venni a kapcsolatot probléma esetén? Ha a kérdésekre inkább **nem** a válasz, az adott tartalomgyártó valószínűleg nem a legjobb választás a követésre.

Forgács Nóra Kinga



# MEG KELL HALLGATNI A GYEREKEKET

A KÉK VONAL ALAPÍTVÁNY KÖZEL HARMINC ÉVE, 1993 ÓTA DOLGOZIK AZON, HOGY AZOK A FIATALKORÚAK IS SEGÍTSÉGET KAPHASSANAK EGY SZÁMUKRA KRITIKUS ÉLETHELYZETBEN, AKIK NEM MERIK VAGY ÉPPEN NEM TUDJÁK MEGOSZTANI PROBLÉMÁIKAT A KÖZVETLEN KÖRNYEZETÜKKEL. AZ ALAPÍTVÁNY MISSZIÓJA AZ ELMÚLT ÉVTIZEDEKBEN SEMMIT SEM VÁLTOZOTT: A LELKISEGÉLY-VONAL MINDENKORI MUNKATÁRSAI ARRÁ VÁLLALKOZNAK, HOGY NYITOTTSÁGGAL ÉS EMPÁTIÁVAL HALLGASSÁK MEG A HOZZÁJUK FORDULÓ GYEREKEKET, ILLETVE HOGY ÚTMUTATÁST NYÚJTSANAK AZ ŐKET MEGKERESŐ FELNÖTTEKNEK (SZÜLŐKNEK, PEDAGÓGUSOKNAK) ABBAN, HOGYAN TUDNAK EGY-EGY PROBLÉMAKÖRBE A LEGHATÉKONYABBAN SEGÍTENI. *TÁLER ORSOLYA PSZICHOLOGUSSAL, KLINIKAI SZAKPSZICHOLOGUSSAL, A KÉK VONAL ALAPÍTVÁNY ÜGYVEZETŐJÉVEL BESZÉLTÜNK AZ INTERNET GYERMEKEK FEJLŐDÉSÉRE GYAKOROLT HATÁSÁRÓL.*







Táler Orsolya

Fotó: Dragon Zoltán



**Az online világ térnyerése mennyiben befolyásolta, hogy a gyerekek milyen problémákkal keresik fel az alapítványt?**

A problémák köre alapvetően nem sokban változott... Nagyon ritka az olyan, hogy valaki kifejezetten online zaklatás miatt telefonál. A fiatalok jellemzően azért keresnek meg bennünket, mert gondjuk van a barátaikkal vagy a párkapcsolatukkal, erről szeretnének velünk beszélgetni, szóban vagy írásban. Általában a beszélgetés közben, mintegy mellékesen szokott kiderülni, hogy a probléma sokszor az online világban is kiütözik: teszem azt, nemcsak az a baj, hogy az osztályteremben nem szólnak valakihez az osztálytársai,

hanem a közös Viber-csoportba sem veszik be.

Az online és az offline világ szétválasztása a felnőttek mesterséges elgondolása, a gyerekek fejében mindez egy összefüggő dolog. Amióta világ a világ, az idősebb generáció mindig csodálkozással vegyes félelemmel nézte a fiatalokat. Ha nagyon keresgélünk, bizonyára találunk olyan klasszikus görög filozófusokat, akik már idősámításunk előtt 1000-ban azon aggódtak, hogy elnézve a fiatal generációt, nincs nagy jövője az emberiségnek. A világ körülöttünk folyamatosan változik, a fiatalok pedig nagyon gyorsan, szinte észrevétlenül alkalmazkodnak ehhez, amivel önmagában semmi probléma nincs.

**Mennyire vannak tisztában mindközben azzal, hogy milyen veszélyek fenyegetik őket az online térben?**

Azt hiszem, az emberekre általánosságban jellemző az, hogy tudatában vagyunk bizonyos veszélyeknek, azt a gondolatot viszont nehezen engedjük be, hogy ezek velünk is megtörténhetnek. A legtöbb fiatal leckeszerűen fel tudja mondani, milyen rossz dolgok történhetnek vele a neten, de azt, hogy mindez például arra a kedves és szimpatikus srácra vagy lányra is vonatkozhat, akivel nemrég ismerkedett meg online, már nehéz elképzelnie. De lássuk be, ezzel mi, felnőttek is sokszor vagyunk így, csak nem biztos, hogy

éppen az online ismerkedés kapcsán – bár akár olyankor is. Ez egy általános emberi védekezőmechanizmus: annyi rossz és nehéz helyzet állhat elő, hogy a gondolat, hogy ezek csak másokkal történnek meg és nem velünk, segít abban, hogy ne szorongjunk végig az életünket. A kamaszkor persze egy érzékenyebb időszak abból a szempontból, hogy ilyenkor nagyobb a kockázatkeresés és a kíváncsiság, mégis a fiatalok döntő többsége felnőtt úgy, hogy internetet használ, és abból semmilyen kára nem származik, nem zaklatják, nem fenyegetik meg.

Jó lenne, ha felnőttként megpróbálnánk egy problémát nem az online világ oldaláról, hanem a teljesen természetes

emberi történeteken keresztül megközelíteni. Mire vágnak a kamaszok? Ugyanarra, amire a szüleik vágytak húsz, vagy a nagyszüleik negyven évvel ezelőtt. Kapcsolatokra, új ismeretségekre, szerelemre, elfogadásra. Miközben ezeket a vágyakat próbálják beteljesíteni, nagyon sok helyzettel találkoznak, amelyek között vannak egyszerűbbek és összetettebbek, de mindez egy természetes folyamat. Egy társasághoz való tartozásnak 20-25 évvel ezelőtt éppen úgy voltak nehézségei, mint ma – csak annyi a különbség, hogy ezek ma már az online térben is realizálódnak. A dinamika nagyon hasonló most is, mint korábban, csak a probléma megjelenésének csatornáit szélesedtek ki.

**Mondana egy konkrét példát, mire gondol a másfajta megközelítés alatt?**

Vegyünk egy fiatalkori párkapcsolatot. Az első szerelem azzal is jár, hogy ki kell dolgozni a közös szabályokat, figyelembe kell venni, kinek hol húzódnak a határai. Húsz évvel ezelőtt ez abban a kérdésben nyilvánult meg, hogy megfoghatja-e a kezem a másik, amikor hazakísér. Ma néha ez úgy realizálódik, hogy kérheti egy kamasztól a párja ilyen-olyan fotót. Mégsem arra érdemes első körben felhívni a gyerekek figyelmét, hogy soha ne küldjenek magukról érzékeny tartalmú képet, mert azzal később visszaélhetnek. Elméletben ezt tudják ugyanis. Ahelyett, hogy az online



tér veszélyeit sulykoljuk beléjük, cél-  
szerűbb a problémát a biztonságos  
és egyenrangú párkapcsolat irányából  
megközelíteni, arról beszélgetni, hogy  
milyen egy egészséges kapcsolat, és  
megtanítani nekik, hogy ha úgy érzik,  
hogy egy helyzet a határaitat feszegeti,  
bármire van joguk nemet mondani.

**Sok olyan helyzet van, ahol könnyen nehéz helyzetbe sodródhat egy fiatal – elég, ha csak az imént említett szexingre gondolunk. Mit tehet egy szülő, ha félti a gyermekét az online tértől?**

Az internet esetén is éppen úgy van ez, mint bármi más megtanításával. Ott van például a közlekedés: nem tízévesen kezdjük el a gyerekeinket megtanítani arra, hogy nézzenek körül, mielőtt lelépnek a járdáról, és hogy mit

jelent a piros, mit a zöld lámpa. Ahogy nőnek, az aktuális életkoruknak megfelelően vonjuk be őket a közlekedés szabályaiiba. Valahogy így kellene ezt csinálni a digitális eszközök használatával is. Sokszor a szülőkből csak akkor tudatosul, hogy ezzel feladatuk volna, amikor már nagy dózisban szembeesülnek azzal, hogy a gyerek mi mindennel kerül kapcsolatba 10-12 évesen az interneten. A helyzetük ilyenkor már valóban nem könnyű.

Én a kommunikációban hiszek: nulla-éves kortól beszélgetni kell a gyerekkel mindenről, ami körülveszi. Még akkor is, ha tudjuk, hogy a kamaszkorban majd – éppen akkor, amikor talán a legnagyobb szüksége lenne rá – a rengeteg befektetett idő és energia ellenére is általában elutasításba ütközünk. Ilyenkor a legnagyobb odafigyelés

mellett is érezheti azt a szülő, hogy nem tud beszélgetni a gyerekével, mert az elzárkózik, nem osztja meg vele az élete történéseit. Emberpróbáló helyzet ez, de közben nagyon is természetes folyamat, amely a függetlenedést kíséri. Tűnhet ilyenkor úgy, hogy semmi értelme nem volt a sok korábbi beszélgetésnek, de valójában azok továbbra is ott dolgoznak a gyerekekben.

**Hogyan lehet nekik ilyenkor jól segíteni?**

Először is azzal, hogy tudatosítjuk bennük, ha szeretnének valamit elmondani, mi meghallgatjuk őket. Szülőként ez nagyon nehéz: ha a gyerekünk elkezd arról mesélni, hogy bajban van, rengeteg érzélem önt el bennünket, és azonnal tenni akarunk valamit. De nem lehet minden problémát elsőre megszüntetni,

és nem is biztos, hogy azt várja a gyerekek. Meg kell kérdeznünk tőle, milyen segítségre lenne szüksége, hogy az ő számára mi lenne a jó következő lépés, és abban kell partnerének lennünk. Fontos, hogy még mielőtt nekiállunk a problémát megoldani, közvetítsük a gyerekeknek azt az üzenetet: jól tette, hogy bevont bennünket a helyzetbe, és hogy akármilyen is a gond, nem egyedül kell vele megbirkóznia. Lehet, hogy mi sem fogunk olyan megoldást találni, amellyel a bajt azonnal meg lehetne szüntetni, de biztosítani tudjuk a támogatásunkról.

Persze előállhatnak olyan helyzetek is, amikor szülőként erőteljesebben be lehet és be is kell avatkozni, akár mások bevonásával is. Gyakran megesik, hogy ilyen esetekben szülőktől vagy éppen pedagógusoktól is kapunk meg-

kereséseket, mi pedig segítünk nekik eligazodni abban, hogy a szóban forgó probléma milyen horderejű reakciót igényel, kitől kell segítséget kérni, el kell-e menni a rendőrségre, vagy esetleg az Internet Hotline-t kell-e bevonni.

**Jobban tud reagálni egy olyan szülő, aki lépést tart a digitális fejlődéssel? Érdemes edukálniuk magukat az idősebb generációknak e tekintetben?**

Mindenkinek jót tesz, ha megpróbálja megtartani az érdeklődését és kíváncsiságát a világ változásaival kapcsolatban. Mégsem gondolom, hogy egy felnőttnek nagy erőfeszítéseket kellene fektetnie abba, hogy lépést tartson a legújabb netes trendekkel. Bőven elég, ha nyitott, ítélkezésektől mentes, és kérdez. A kamaszok szívesen meg-

osztják az ismereteiket, ha érzik, hogy a kérdés őszinte kíváncsiságból fakad. Ha azt érzi, hogy engem tényleg érdekel az, ami őt foglalkoztatja, akkor fog róla mesélni. Ha pedig valóban nagy baj van, úgysem arra lesz szükség, hogy a szülő naprakész legyen abban, mi népszerű éppen a TikTokon.

Sok esetben tévhit, hogy azt gondoljuk, nem tudunk segíteni a gyerekeknek az online életben felmerülő problémákkal kapcsolatban, mert nem értünk hozzá. A problémák, amelyek ezekben a helyzetekben felmerülnek, az esetek legnagyobb részében igényelnek technikai segítséget, sokkal inkább valamilyen emberi kapcsolatból fakadnak. Ilyenkor pedig arra van szükség, amiből a felnőttek van több: élettapasztalatra.

· Németh Mónika

#### KÉK VONAL ALAPÍTVÁNY

Az alapítvány munkatársai a nap 24 órájában fogadják az ingyenesen hívható 116-111-es telefonszámon a bajban lévő fiatalok hívásait, valamint 13 és 21 óra között a kek-vonal.hu weboldalon több chat-szobát is nyitva tartanak azok számára, akik inkább írásban szeretnének segítséget kérni. Mindennap több ügyelő és egy ügyeletvezető fogadja a megkereséseket, egy munkatárs egyszerre mindig csak egy gyerekkel beszélget. Jellemzően tíz évnél idősebb fiatalok keresik meg őket a problémáikkal, egészen 24 éves korig fogadnak hívásokat. A megkeresések jellege a normatív kamaszproblémáktól az öngyilkossági gondolatokig terjed. Az alapítvány 14 állandó munkatársa mellett a folyamatos munkát 50-60 önkéntes is segíti, akiknek munkába állás előtt egy módszertani és gyakorlati képzést kell elvégezniük. 2021-ben 21 393 telefonhívás és 4591 e-mailes vagy chates megkeresés érkezett a Kék Vonal Alapítványhoz, melynek vezetősége folyamatosan az önkéntesek körének bővítésén dolgozik annak érdekében, hogy aki hozzájuk fordul, azonnal elkezdhesse beszélgetni egy ügyelővel, és a vonal, illetve a digitális csatornák terheltsége miatt egy percet se kelljen várnia.

#### INTERNET HOTLINE

Az Internet Hotline a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság jogsegélyszolgálat, mely bejelentések alapján nyújt segítséget az interneten talált jogsértő tartalmak gyors eltávolításában. Magyarországon 2005 óta működik hotline-szolgálat, amelyet 2011 óta működtet a hatóság. Hasonló hotline-ok dolgoznak mindenfelé a világban, néhol állami szereplők, másutt civil szervezetek üzemeltetésében, és egy országban akár több is működik párhuzamosan. A jogsegélyszolgálat munkatársai szükség esetén szorosan együttműködnek az Országos Rendőr-főkapitánysággal, illetve a Nemzeti Nyomozó Iroda Kiberbűnözés Elleni Főosztályával. Az nmhh.hu/internethotline weboldalon bárki tehet bejelentést az interneten talált jogellenes vagy kiskorúakra káros tartalmakkal kapcsolatban.





# RES PUBLICA DIGITALIS

MILYEN LESZ A DIGITÁLIS JÖVŐ »

**VANNAK, AKIK IDEALISTÁN, MÁSOK SZKEPTIKUSAN, MEGINT MÁSOK EGÉSZSÉGESEN BIZAKODVA GONDOLNAK AZ EMBERI CIVILIZÁCIÓ ÚJ SZAKASZÁRA, AMELYRŐL ANNYI BIZTOSAN TUDHATÓ, HOGY AZ IOT ÉS M2M RENDSZEREKNEK KÖZPONTI SZERÉPÜK LESZ BENNE. A BIZAKODÓK SZERINT AZ EMBERISÉG VALÓSZÍNŰLEG MOST IS, MINT EDDIG BÁRMIKOR, KÉPES LESZ A BŐLCS ÉS ZÖKKENŐMENTES ALKALMAZKODÁSRA, ÉS ÍGY AKÁR A KÖZJÓ EGY MAGASABB FOKÁRA IS LÉPHET.**







**A**z emberiség nagy innovációinak megjelenésével általában együtt járt a pánik, csakúgy, mint a túlzott várakozás. A dolgok azonban előbb-utóbb mindig kisimultak, és a civilizáció, még ha ezt sokan vitatják is, erasmusi értelemben azért végül mindig valamivel magasabb szintre jutott.

Mert igaz ugyan, hogy a világ legnagyobb részén ma is súlyos gondot jelent a szegénység, de a legszegényebbek a legtöbb helyen ma mégis valamivel jobb életminőségben, több előnyhöz hozzáférve élnek, mint akár csak 100 évvel ezelőtt.

A történelem azt is bebizonyította, hogy az új technológiai vívmányok valójában sosem tüntették el teljesen a megelőző korok igazán fontos, pótolhatatlan értékeit: nem tűnt el a színház a mozi miatt, a személyes beszélgetés a telefon miatt, és a kézműipar is megmaradt, sőt, még fel is értékelődött a szövegírók megjelenése után. Ami pedig teljesen vagy majdnem teljesen eltűnt – például a kézzel írt levél, a lovas kocsi, a gázlámpa és társaik –, a hátrányok-előnyök patikamérlegén, valljuk be, tényleg kevesebbet nyomott.

Van okunk tehát abban reménykedni, hogy idővel az emberi civilizáció digitalizációs fordulata is hasonló folyamatot eredményez majd. Van remény arra, hogy ha okos döntéseket hozunk, magunkkal visszük a jövőbe mindazt, ami jó és fontos, miközben számos előnyre is szert teszünk a korábbiakhoz képest.

Még az is előfordulhat, hogy bizonyos, ma még nem kellően megbecsült humánus eszmék és szolgáltatások felértékelődnek. A mesterséges intelligencia, a virtualitás és online lehetőségek világában különlegessé válhat minden, ami megismételhetetlen és személyes. Különlegességnek számíthat akár egy személyes részvétellel történő tanítás, lelkipozítás, közösségi hitélet és sok más hasonló tevékenység. Ugyancsak felértékelődhet számos olyan kulturális érték is, amely jelenleg, a digitálismozgó-gép-központú világban épp visszaszorulóban van. Egyes nyugat-európai mérések szerint például hosszú lejtmenet után napjainkban ismét emelkedni kezdett az írásos tartalmak előnyben részesítése a videókkal szemben. És ki tudja, lehet, hogy az önműködő autók korszaka épp azért nem fog totálisan kiteljesedni, mert a vezetés semmi máshoz nem hasonlítható flow-élményéhez sokan érhető módon körmük szakadtáig fognak ragaszkodni.

Persze ezzel együtt is vannak, akik komoly ellenérveket felsorakoztatva fokozott óvatosságra, figyelemre intenek bennünket. Mások pedig a civilizáció és társadalmi igazságosság kiteljesedésének eddigi legnagyobb esélyét látják az előttünk álló digitális korszakban. Egy dologban mindkét tábor egyetért: semmit sem szabad a véletlenre bízni, és a digitális jövőt stratégia mentén, fejlesztők, mentális szakemberek, politikusok, pedagógusok és más társadalomtudományi szakmák képviselőivel közös diskurzusban, közösen kell megalkotni.

## AZ EXPANDIVERZUM-ESZME

Dan Abelow amerikai feltaláló, író, előadó és technológiai tanácsadó, az Expandiverzum-eszme atyja például nem kevesebbet állít, mint hogy a digitalizáció egyenesen egy minden eddiginél nagyobb esélyt jelent az emberiség számára a világ megmentésére.

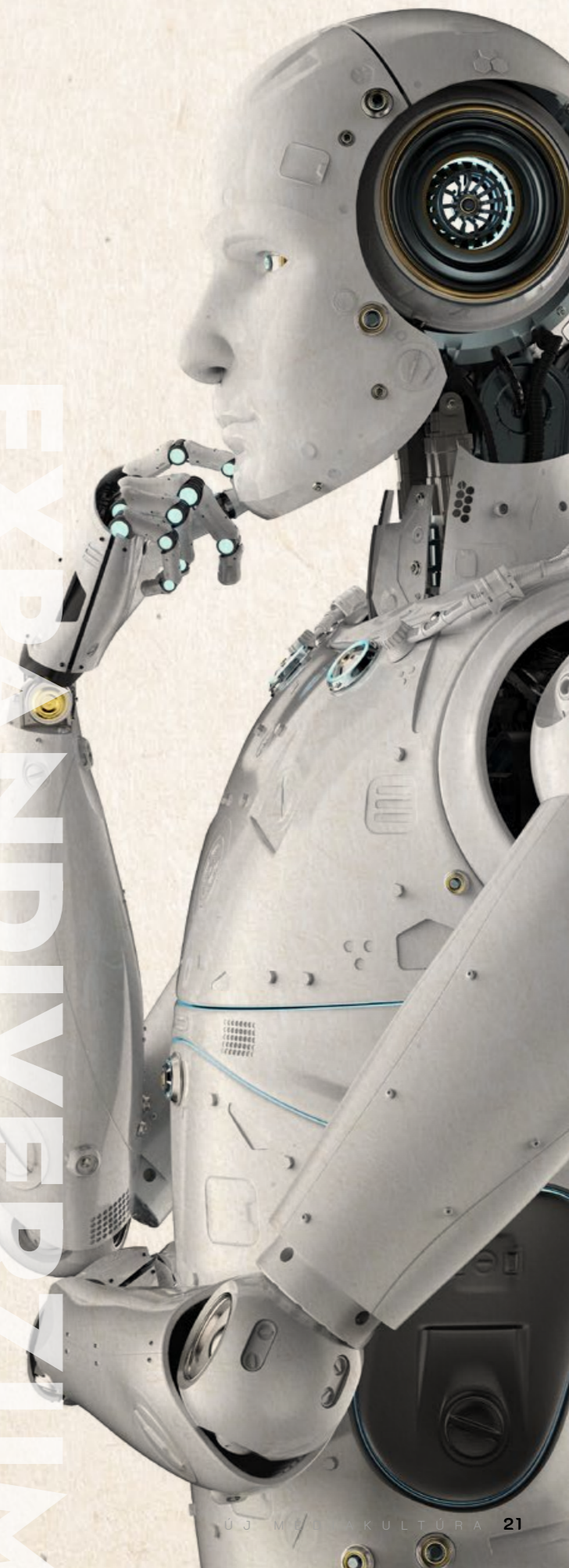
Szerinte ideje szembenéznünk azzal a ténnyel, hogy jelenlegi világunkat a szűkösség piramisa jellemzi: szűkében vagyunk a tudásnak, oktatásnak, az erőforrásoknak és a lehetőségeknek, miközben az emberiség lélekszáma ugrásszerűen nő, és a jóslatok szerint már 2050-re eléri a kilencmilliárdot. Ez a mennyiségi ugrás pedig hatalmas kihívást jelent majd az élelmiszer, az egészségügy, az oktatás, a közlekedés és a foglalkoztatás terén egyaránt.

Mindeközben emberek milliárdjainak szerte a földön már a tegnapi világ sem sikerült elég jól, és korántsem nyújtott még elégségesen hatékony megoldásokat sem az élet problémáira. Már ma is túl sokan vannak egy korlátozott jövőbe zárva, még akkor is, ha személyes felelősségük tudatában valóban mindent megtesznek saját boldogulásuk, sikerük érdekében.

Az Expandiverzumban azonban mindenki számára lehetővé válhatna a fizikai korlátok és egyéb, ma még determinisztikusnak tűnő korlátok átlépése és ezzel a személyes jövő aktív formálása, a teljesítmény alapján kiérdemelt életminőség elérése.

A digitális jövőben Abelow szerint komoly esély van arra, hogy mindenki globális emberré lehessen, valóban bárkivel kapcsolatba kerülhessen, és ténylegesen bármihez hozzáférhessen. Ehhez csupán az eszközök számát kell tudatosan, egy jószolgálati stratégia mentén radikálisan bővíteni. Az innováció igazi értéke nézete szerint abban rejlik, hogy megoldhatja a jelenlegi világ legnagyobb problémáit, és tovább segítheti az emberiséget egy következő, fejlettebb és igazságosabb civilizációs szakaszba. Mindennek kifejezésére ő a megoldásközpontú innováció terminust használja.

EXPANDIVERZUM





Abból indul ki, hogy amit ma „műsorszórásnak” nevezünk, a jövőben nagyon sokféle, ma még nem ismert módon és eredménnyel lehet megvalósítani.

Világunk a föld nagy részén már ma is tele van képernyőkkel. Alvás közben a kezünkben, a pénztárcánkban és a zsebünkben, az ágyunk mellett tartjuk az okostelefonunkat, az íróasztalunkon és az üzletek pultjain pedig paravánokként vesznek körül bennünket különféle monitorok. Ezek a képernyők bármikor interaktívvá válhatnak, és bármit megjeleníthetnek. Az Expandiverzum utópiában minden képernyő egy kétirányú hálózati rendszer része lehetne, amely a földet egyetlen közös digitális szobává változtatja, amelyben mindenki benne van, és ez a hálózat mindenkinek személyre szabottan a világ legjobb szolgáltatásait, erőforrásait és tudását nyújtja folyamatosan a mindennapi élet természetes részeként.

Mindenféle dolog kerülhet így elénk: emberek, szolgáltatások, szoftverek, és persze digitális tartalmak, könyvek, tévé-műsorok, filmek, zenék, rögzített videók, játékok vagy élő közvetítések a világ különböző tájainak eseményeiről. Mindközben digitális életünk mindig aktív, folyamatosan hozzáférhető lenne egy közös megosztott planetáris léttérben.

Bármit kombinálhatnánk a digitális közösségben, amit csak akarunk, és bármikor át is válthatunk egy másik közösségre. Sőt, a megosztott terek akár velünk együtt mozoghatnak is a bennünket körülvevő képernyőkön keresztül, de mi magunk is megválaszthatjuk a számunkra épp kívánatos digitális világot, ahol jelen kívánunk lenni.

## HOL TARTUNK MA, ÉS MI VÁR RÁNK?

Ami az ilyen fordulathoz szükséges mennyiségi ugrást illeti, annyi bizonyos, hogy az interneten keresztül egymással kommunikálni képes gépek száma már az utóbbi tíz évben is robbanásszerűen növekedett. Amikor Hans Vestberg, az Ericsson vezérigazgatója 2010-ben azt jósolta, hogy 2020-ra 50 milliárd ilyen eszköz lesz a földön, még sokan megmosolyogták. Azóta tudjuk, hogy a valóság őt igazolta. Napjainkban minden másodpercben száznál is több új eszköz csatlakozik fel az internetre.

De nem csupán nagyobb mennyiségű gépet használunk, ezek az 5G-fejlesztéseknek köszönhetően egyre gyorsabbak is. Az 5G az eddigieknél jóval több lehetőséget, élményt, szélesebb körű használati és virtuális lehetőséget, nagyobb felhasználói kompetenciát jelent.

Nagyobb felbontású, 4K-, 8K-vidékat nézhetünk, akár 360 fokban, nem probléma többé akár az interaktív, változó nézőpontú sportközvetítés sem, jöhet a felhőnatív



játékok és connected car alkalmazások özőne, most már tényleg bárhol hallgathatunk zenét, és nincs akadálya a kiterjesztettség-alkalmazások terjedésének sem. Az élet természetes részévé válhat a valós idejű online szinkronfordítás, a 3D-s hologramhívások; a virtuális vásárlások 3D-s online próbával és haptikus, tapintható alkalmazásokkal egészülhetnek ki. Ma még elképzelhetetlen módon és mértékben segíthetik az egészségmegőrzést az e-health-szolgáltatások, és persze számtalan olyan újdonság jelenhet meg az életünkben, amit most elképzelni sem tudunk. Az 5G világában az okostelefonunkat tehát minden bizonnyal nem órákon át, hanem megállás nélkül fogjuk majd használni. Ha mindehhez még a mesterségesintelligencia-fejlesztéseket is hozzávesszük, nos, akkor már igazán impozáns, Stanislaw Lem és Asimov utópiáit is messze meghaladó világ tárul elénk, ahol mindennapos lehet például olyan kórházakba menni, ahol robotok operálnak és takarítanak.

Érdekesség, hogy az 5G-fejlesztésekben jelenleg Európa mellett a csendes-óceáni, közel-keleti és afrikai régió áll a legjobban, ami fontos technológiai versenyelőnyt jelenthet az érintett országok gazdasága és társadalma számára.

## KÉTSÉGEK ÉS KÉRDÉSEK

Beleszédül az ember, ha mindezt elképzeleli, pedig már ma is szinte naponta töltünk le olyan új futurisztikus alkalmazásokat, amelyek szükségességére korábban nem is gondoltunk.

lan Rizzo máltai filozófus szerint nem is baj, hogy így van, csupán arra figyeljünk, hogy a technológiai fejlesztések által számunkra biztosított kényelem mindig összhangban legyen az értelmes élet eszméjével.

Legyünk mindig tudatában annak is, hogy mindennek ára van: ha nyerünk valamit, azzal mindig veszítünk is bizonyos részt, és fontos mérlegelnünk ezek súlyát. Jó példa erre a Kaspersky által feltárt, Google-effektként ismert jelenség, miszerint az emberek 30%-a kényelmi okokból a keresés után azonnal automatikusan törli az agyából a keresett adatot, hiszen tudja, hogy nem szükséges tárolnia, mert „a külső tárhelyből” bármikor egy másodperc alatt előveheti.

Ugyancsak rámutattak kutatók, hogy a digitalizáció tényérése a mindennapi életben a korábbiakhoz képest milyen negatívan befolyásolja az emberi psziché érzelmszabályozó, elmélyülő és koncentráló funkcióit. Egyes szakemberek szerint pedig az internet- és technológiai függőség nyomán hasonló változások zajlanak le az emberi agyban, mint alkohol- vagy drogfüggőség esetén, ami különösen a most fel-növekvő generációkra jelent nagy veszélyt.

Mentális és egyben morális kérdéseket is felvet az a mindennapi gyakorlat, hogy életünk egyre nagyobb területén mondunk le önként és automatikusan a személyes szabadságunkról és autonómiánkról, amikor a bennünket érintő döntések meghozatalának lehetőségét másokra ruházzuk, vagy épp algoritmusoknak engedjük át.

Mindeközben pedig a korábbi „információs társadalom” egyre riasztóbb módon alakul át dezinformációs társadalommá közéleti és magánéleti szinten is, ami a személyes és nemzeti identitást is instabilizálja. Épp ezek miatt a problémák miatt fogalmazódik meg egyre gyakrabban nemzetközi szakmai, szakmaetikai párbeszédekben egy önszabályozó fair eszme bevezetésének szükségessége a digitalizáció világában, valamint ezzel párhuzamosan az az igény is, hogy kultúránk klasszikus emberi értékei fokozott védelmet, támogatást, megerősítést nyerjenek közösségi és társadalmi életünk lehető legtöbb területén.

Figuli Krisztina





# A FENNTARTHATÓSÁG A VILÁGŰRZEN IS FONTOS



## DR. BARTÓKI-GÖNCZY BALÁZS

Tanácsstag, Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság Médiatanácsa

Tanszékvezető, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Társadalmi Kommunikáció Tanszék

Kutatóműhely-vezető, Világűrjog és Politika Kutatóműhely

Jogász, szakterülete az elektronikus hírközlési jog és a világűrjog, az online platformok joga. Oktat több hazai és külföldi egyetemen, tagja a többi között az Infokommunikációs Szakértői Bizottságnak és a párizsi Távközlési és Űrjogi Intézet Tanácsának.

A középiskola végéig aktívan vívott, jelenleg a Ludovika SE Vívó Szakosztályának a vezetője.

Nős, három kisfiú édesapja.

MÉG HA NEM IS VAGYUNK TUDATÁBAN, MŰHOLDOK EZREI VANNAK HATÁSSAL A MINDENNAPI ÉLETÜNK MEGANNYI TEVÉKENYSÉGÉRE, EZÉRT RENDKÍVÜL FONTOS, HOGY AZOK MEGFELELŐ JOGI KERETEK KÖZÖTT, FENNTARTHATÓ MÓDON MŰKÖDJENEK, AHOGY ERRE A TÖBBI ŰRTEVÉKENYSÉG ESETÉBEN IS SZÜKSÉG VAN. A TÖBBI KÖZÖTT EZEN SZABÁLYRENDSZEREK HAZAI KIDOLGOZÁSÁN MUNKÁLKODIK DR. BARTÓKI-GÖNCZY BALÁZS, AKI 2021 DECEMBERÉ TŐL TAGJA A NEMZETI MÉDIA- ÉS HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG MÉDIATANÁCSÁNAK IS.

**Magyarországon kevés jogász foglalkozik űrtevékenységgel, ön viszont már 2010–11-ben hírközlési és űrjogi mesterképzést végzett Párizsban. Gyerekként űrhajósna készült talán?**

Szó sem volt róla. Már végzett jogászként sem tudtam sokáig, hogy létezik ez a szakterület. A Pázmány Péter Katolikus Egyetem jogászképzése alatt halasztottam egy évet, és Franciaországba mentem önkéntesnek, mert nemzetközi jogásznak készültem, és úgy gondoltam, ahhoz valóban tudnom kell franciául. Szerintem minden idegen nyelv lehetőség arra, hogy egy másik háló-

zathoz férhessünk hozzá – ha megismerjük egy kultúra alapjait, az adott nyelvet beszélő emberek gondolkodásmódját, mi is gazdagodunk. Például megérthetjük, miért gondolkodnak másként egy-egy témáról, a világról, megtapasztalhatjuk, hogyan látnak minket más nemzetek. Ez a tudás jól jöhet, amikor a közös nevezőt keressük, ha a saját álláspontunkat szeretnénk megértetni más országokkal. Az itteni élmények hatására elvégeztem a francia jogi egyetemet is, amelynek ötödévében szakosodni kellett, az akkor ott már létező távközlési és űrjogra specializálódtam. Megértettem, hogy ez egyre fontosabb terület lesz itthon is.





A Nemzeti Közszolgálati Egyetemen 2020-ban dr. Bartóki-Gönczy Balázs vezetésével megalakult Világűrjog és Politika Kutatóműhely azzal a céllal jött létre, hogy tudományos igénnyel foglalkozzon a világgűrrel kapcsolatos összes tudományos kérdéssel, szakterülettel, így segítse például a hazai döntéshozók munkáját. Segítségükkel megerősítették a hazai egyetemi oktatásban a világűrjogot, amelyhez hiánypótló tankönyvet is készítettek. A műhely szeptember 1-jétől Világűrjog és Politika Kutatóintézeté alakul, a tudományos tevékenység mellett a többi között az intézmény lesz az Európai Űrügynökség jogi központjának nemzeti kapcsolattartója. Jövőre a Kutatóintézet rendezi meg az Európai Űrjogi és Politikai Nyári Egyetemet.

**A szakmán kívülieknek ez valószínűleg csak azt jelenti, hogy vehetünk-e telket a Holdon, de ennél biztosan jóval összetettebb a terület. Miért kell ezzel kis országként is foglalkoznunk?**

Valóban nagyon összetett, de a „telekvásárlás” sem jelentéktelen kérdéskör. Az 1967-ben elfogadott világűrjog 2. cikkelye kimondja, hogy a világűr, beleértve az égitesteket, nem lehet kisajátítani. Ez tiszta sor: ha van egy kráter a Holdon, arra senki nem mondhatja, hogy az enyém. Csakhogy a jogalkotók akkor még például a kráter alatti dolgokra nem gondoltak. Ezért fordulhat elő ma az, hogy az USA, amely az Artemis-projekt keretében tartósan a Holdon akar maradni, ezt a cikkelyt kreatívan úgy értelmezi, hogy a kráter alatt lehet tevékenységet végezni, aho-

gyan a Földön a nyílt tengert sem lehet kisajátítani, de halászni lehet benne. Mivel konszenzus hiányában kötelező erejű nemzetközi szerződés nem született a 60-as évek óta, az egyes államok saját szabályozásokat dolgoznak ki a saját érdekeik mentén, és igyekeznek minél több szövetségest maguk mellé állítani: az USA Artemis-megállapodását már 20 állam aláírta. Előbb-utóbb nekünk is döntenünk kell, hogy csatlakozunk-e, de szakmai tudás nélkül nem tudunk megalapozott döntést hozni.

**Vagyis joghézagok vannak az űrben?**

Nagyon sok területen. Hiszen miközben az államok nem léptek előre a szabályozással, a tudományos világ messzire jutott, az ipar és a kutatások fejlődése újabb és újabb kérdéseket vet fel.

Az egyik az előbb említett űrbányászat vagy erőforrás-kihasználás. Ugyanis Oroszország és Kína is tartós jelenlétet tervez a közeljövőben a Holdon, de ott nem mindenhol van víz, aminek a megszerzése stratégiai fontosságú. Így megindult a verseny, hogy ki alkotja meg a vonatkozó törvényeket, jelenleg azonban ez a tevékenység szabályrendszer nélkül kezd kibontakozni, afféle jelenkori gyarmatosításként, ami a történelemben még nem vezetett jóra.

Egy másik fontos kérdés, hogy hogyan tudjuk fenntarthatóvá tenni a világűrben végzett tevékenységeket. Jelenleg például a 4500 aktív műhold mellett egyre több inaktív eszköz, azok darabja kering Föld körüli pályán mintegy 28 000 km/h sebességgel. Ezek mellé csak Elon Musk Starlink-projektje 42 ezer műholdat akar felküldeni, egy

ruandai cég 300 ezret. Ez a hatalmas növekedés magával hozza a kockázatot: már nem az a kérdés, hogy lesz-e, hanem hogy mikor és mekkora baleset történik. Ezt szabályozni kell, hiszen a gazdaság működése szempontjából fontos műholdak mehetnek tönkre, vagy a sok törmelék miatt már nem is lehet újat telepíteni. Márpedig az emberi tevékenység egyre inkább kihelyeződik a világűrbe: az oda telepített képességek teszik lehetővé a meteorológiai előrejelzéseket, a távközlést, a navigációt, a banki transzfereket, számos applikáció működését. Az alacsony Föld körüli pálya eddig nem nagyon volt kihasználva, de az új megakonstellációkat, vagyis akár több százezer műholdból álló rendszereket ide tervezik, mert innen lehet például szélessávú internetet szolgáltatni, de a Föld-megfigyelő műholdak is ott vannak.

**Magyarország hogyan viszonyul a saját műholdakhoz?**

Korábban négy kisműholdunk tudományos jelleggel már felkerült az űrbe, egy most is fent van az NMHH aktív pénzügyi támogatásával. A BME-n jelenleg építik az ötödiket, és létezik egy terv, hogy geostacionárius nagy műhold is kerüljön fel a magyar pályapozícióra. A geostacionárius pályák nagyon értékes, de nagyon szűkös erőforrást jelentenek: ha ilyen pályára helyezünk egy műholdat, az adott magasságban kering éppen olyan gyorsan, mint a Föld forgási sebessége, tehát mindig felettünk lesz, vagyis egyetlen műhold képes folyamatosan jelet szolgáltatni. Azért, hogy a nagy államok ne foglalják el az összes ilyen pályahelyet, az ENSZ kiosztotta ezeket, mi is kaptunk egyet. Eddig nem éltünk a lehetőség-

gel, a pályánkat egy külföldi cég bérlte 2024-ig. Adott a kérdés, hogy utána mihez kezdünk ezzel a kapacitással. A Carpathiasat Zrt. azt tervezi, hogy fellő oda egy műholdat. De ez nagyon komplex eljárás, csak a pályahely- és frekvenciakoordináció éveket is igénybe vehet. Ez nemzeti hatóságként az NMHH feladata, mi tartjuk a kapcsolatot az ITU-val, az ENSZ illetékes szervezetével.

**Nem túl nagy falat az űrtevékenység egy kis országnak?**

Magyarország ambíciója nyilván nem az, hogy űrkikötőket építsen, de részesei lehetünk kisebb projektekkal, például most is van olyan magyar vállalat, amelyik több nagy űrkutató missziót támogat. Másrészt az űrtevékenység egyre nagyobb hatással van a minden-





napjainkra, ezt követnünk kell a szabályozások terén: a hazánkra is érvényes, önként vállalt nemzetközi kötelezettségeink alapján Magyarország köteles engedélyezni és folyamatosan felügyelni azokat az űrtevékenységeket, amelyeket a magyar joghatóság alatt végeznek. Ezt a világűrszerződés 6. cikkelye mondja ki, de jelenleg itthon erre nincsen jogszabály, se kijelölt hatóság.

### **Van közvetlen haszna is ennek a tevékenységnek?**

Bár úgy tűnhet, ez távol van a hétköznapi életünktől, gondoljuk csak meg: a műholdakról is érkező internet jelenti ma már a nyilvánosságot, nem a klasszikus televízió vagy rádió. Ezért sokkal inkább a tartalomfogyasztást kell szabályozni: a klasszikus médiához képest a hírportálok, a videómegosztó és a közösségi oldalakról érkező audiovizuális tartalmak, a keresőoldalak sokkal nagyobb befolyást gyakorolnak arra, hogy az emberek hogyan alkotnak véleményyt. De ezek jelenleg az elektronikus kereskedelemről szóló törvény hatálya alá tartoznak, körülbelül annyi kötelezettséggel, mint egy piactér, miközben a demokratikus folyamatokra már óriási hatással bírnak. És akkor még nem is említettük az információs buborékok, a fake news vagy a személyes adatok kérdéskörét. Számos probléma létezik, amelyekkel foglalkozni kell, ezért is jött létre a hatóságon belül az Online

Platform Főosztály, amely első körben széles körű információszerzést folytat. Félreértés ne essék, nem korlátozásokról beszélünk, hanem szabályozásról, amelyre anno a nyomtatott sajtó esetében is szükség volt, hiszen azzal, hogy ekkora hatást gyakorol valaki a társadalomra, nemcsak jogai, de kötelességei is vannak.

### **Feladat tehát akad bőven, hogyan tud ennyi mindennel foglalkozni? Mi tölti fel, hogyan kapcsolódik ki?**

Nagyapám és édesapám orvos, tőlük megtanultam, hogy a tudomány mennyire fontos szerepet játszik az emberek életében, és azt is, hogy megéri sokat tanulni. Az anyai nagyapám rendkívüli ember volt, ő azt tanította meg nekem, hogy a sok munka meghozza a gyümölcsét, amit a vívás, amit versenyszerűen űztem fiatalon, tovább erősített bennem. Így az élet több módon is felkészített arra, hogy jól boldoguljak sokféle feladattal. A család nőtagjaitól pedig az empátia fontosságát tanultam meg, ami nekem különösen fontos, mert alapvetően nagyon türelmetlen ember vagyok. Bár ezen a téren a három kisfiam is jó tanítómester, minden szabadidőmet velük és Nórával, a feleségemmel töltöm, aki szerető gondoskodásával lehetővé teszi, hogy ilyen izgalmas dolgokkal foglalkozzam.

· *Serfőző Melinda*




 An astronaut in a full space suit is floating in space, looking towards the camera. In the background, a large, bright moon is visible. To the left, a rocket is launching, leaving a long, white plume of smoke. Several satellites are orbiting in the dark space.
 

# AZ ÚJ ŰRVERSENY.

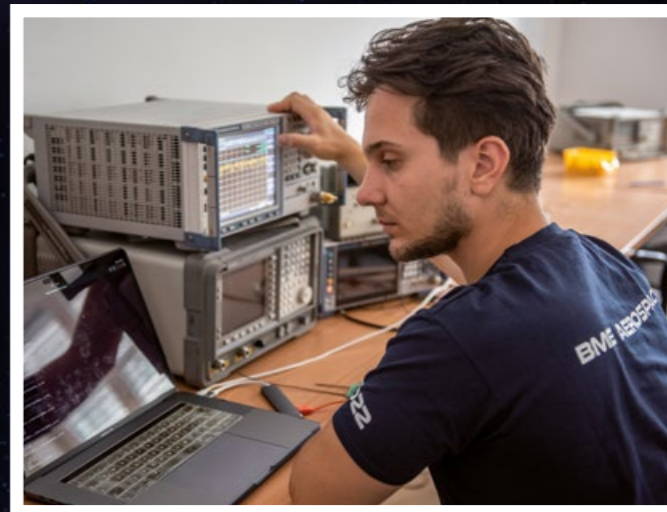
# MOST ZAJLIK

AZ ŰRKUTATÁSÉRT ÉS A RAKÉTÁKÉRT RAJONGÓ, KÜLÖNBÖZŐ TUDOMÁNYTERÜLETEKRŐL ÉRKEZŐ EGYETEMISTÁK, DOKTORANDUSZOK GYŰLNEK ÖSSZE HETENTE A BUDAPESTI MŰSZAKI EGYETEMEN: BONYOLULT SZÁMÍTÁSOKAT VÉGEZNEK, MINIATŰR SZÁMÍTÓGÉPEKET KÉSZÍTENEK, KÜLÖNLEGES ANYAGOKKAL, PÉLDÁUL RAKÉTA-HAJTÓANYAGGAL KÍSÉRLETEZNEK SZIGORÚ PARAMÉTEREK ÉS ÜTEMTERV SZERINT. RAKÉTÁT ÉPÍTENEK, AMELY MÉRÉSEKET VÉGEZ MAJD KILENC KILOMÉTER MAGASAN – S HA MINDEN JÓL MEGY, AZ ALKOTÓK, A **BME AEROSPACE TEAM** TAGJAI OKTÓBERBEN MEGNYERNEK EGY EURÓPAI VERSENYT, AMIVEL MAGYARORSZÁG LÁTHATÓVÁ VÁLIK A MOST ZAJLÓ ÚJ ŰRVERSENYBEN, ÉS TALÁN DIÁKOK EZREI ÉTBREDNEK RÁ, HOGY A TUDOMÁNY IZGALMAS ÉS ÉRDEKES.

**K**isgyerekként sokkal többen álmodoznak űrhajós- vagy vadászpilóta-karrierrel, mint ahányan végül tényleg azok lesznek. Különösen igaz ez hazánkra, hiszen nem épp Magyarország jut eszébe elsőként annak, aki az űrtechnológiára gondol. Pedig korábban ott voltunk a jegyzett nemzetek között, és napjainkban ismét fontos lenne, hogy foglalkozzunk a területtel – persze nem azért, hogy embert küldjünk a Marsra, de például kézzelfogható haszna lenne, ha saját műholdak, űrszondák segítségével zajlana az adattovábbítás, a telekommunikáció vagy a tudományos mérések sokasága. E célok elérését segíti a nemrég elfogadott Nemzeti Űrstratégia, valamint az is, hogy készül hazánk első saját, nagy méretű távközlési műholdja. Sőt mi több, a BME-n immár az űrszektorral kapcsolatos telekommunikációs és távközlési feladatokra fókuszáló űrmérnök-mesterképzés is indul.

Előmozdíthatja a folyamatot a BME Aerospace Team, amelyet az egyetem hallgatója, Illyés András vezet. – Nagyon szeretném a hazai rakétákkal kapcsolatos tevékenységet újraéleszteni, mert az 50-es, 60-as évek lendülete után mindez szinte teljesen eltűnt, nemcsak a kísérletek, de még az oktatás is: a diákok érintőlegesen tanultak a közlekedésmérnöki karon a rakétahajtómű működéséről – meséli a motivációról. – Pedig az új űrverseny most zajlik, a telekommunikációtól kezdve a különböző kutatásokig egyre több téren fontos szerephez jut a világűr, a repülés. Európában is jelentős az űrtevékenység, az Azori-szigeteken rakétabázis épül, ahová sok szakember kell. Ugyanakkor gondolhatunk hazai helyszínekre is, mint a Gyulára nemrég települt Airbus-gyár. Míg az USA-ban például nagy hagyománya van a hobbi-rakéta-építésnek, nálunk alig pár száz fős ez a közösség, pedig alapszinten ez olyasmi, mintha valaki drónokat vagy elektromos hajómodelleket építene – teszi hozzá.





Fotók: Bácsi Róbert

## A VÉGTELENBE ÉS TOVÁBB?

A tavaly nyáron létrehozott csapat Magyarország színeiben indul a Portugál Űrügynökség idején European Rocketry Challenge versenyének kilenc kilométeres kategóriájában: egy adott paraméterekkel rendelkező rakétát kell felbocsátaniuk 9000 méter magasra, majd visszajuttatniuk a földre épségben.

A feladat teljesítéséhez szükséges pozíciókra András és Pálfi Bars repülőmérnök a jelentkezők közül azokat választotta ki, akik nemcsak rendelkeznek a szükséges képességekkel, végzettséggel, de valóban érdeklődnek a rakétaépítés, az űrkutatás iránt. Így a 17 fős hallgatói csoportba nemcsak mérnök, fizikus,

geológus, csillagász vagy jogász került, de például Princz Katalin marketingkoordinátor személyében közgazdász is. Sőt, egy orvostanhallgató: a rakéta egyik hasznos terhe neki is köszönhetően egy olyan műszer lesz, amely orvosi biológiai kísérleteket, csontszövetvizsgálatokat fog elvégezni a magasban (a másik hasznos terhelés pedig légkörfizikai méréseket). A kiválasztott csapatok nyolchetes szakmai továbbképzésen vettek részt, és igen alaposan megismerkedtek a versenyszabályzattal is, hiszen az ebben foglaltakat maradéktalanul be kell tartaniuk, ha jó eredményt szeretnének.

Ahhoz, hogy indulhassanak, meg kell tervezniük a 3,5 méter hosszú, mintegy harminckilós rakéta testét és meghajtó-

rendszerét, és ugyan bizonyos alkatrészek kaphatók a kereskedelemben, de például a rakéta fúvókájának a pontos méretét, formáját nekik kell kikísérletezniük. Ahogy azt is, hogy a test egyes részeire hány newton erő hat, hogy mekkora feszültséget kell kibírniuk az egyes alkatrészeknek, vagy hogy hogyan adja át a tolóerejét a testnek a rakétamotor. Az üzemanyag egyébként APCP lesz, egy ammóniumszármazék, igen hasonló ahhoz, amivel a NASA a Space Shuttle-t juttatta az űrbe – persze a mennyiség eltérő, a Space Shuttle oldalain látható két hatalmas fehér „ceruza” telis-tele van üzemanyaggal, az Aerospace Team rakétájára pedig hozzávetőlegesen húsz kg kell belőle. Fontos terület az avionika, vagyis a fedélzeti

számítógépek megtervezése és megépítése (két példányban, meghibásodás esetére), hiszen ezek kommunikálnak a földi állomással, működtetik a kamerarendszert és a többi között a hőmérsékleti, nyomás- és GPS-adatokat szolgáltató szenzorokat. Legalább ennyire fontos elem a szintén számítógép vezérelte visszatérítő rendszer, amely egy először kinyíló, a rakétát stabilizáló és kismértékben lelassító kis ejtőernyőből, valamint egy a pontos leszállásért felelős, később nyíló nagy ernyőből áll. Ez ugyan a többi területhez képest egyszerűnek tűnik, ám sok minden múlik olyan apróságokon is, hogy hogyan hajtogatják össze az ernyőt – a rossz landolás esélye óriási, a European Rocketry Challenge tavalyi versenyén a húsz csapatból kettőnek si-

került egészben visszahoznia a rakétáját a földre.

Márpedig a zsűri ezt is pontoszza, ahogyan a csapatmunkát, a benyújtott dokumentáció minőségét is, illetve azt, hogy mennyire pontosan sikerül elérni a kitűzött 9000 méteres magasságot, ami a feladat egyik nehézsége – annyira nem egyszerű a 9000 méteres kategória, hogy idén egész Európából csak hét csapat vállalkozott arra, hogy megpróbálja teljesíteni.

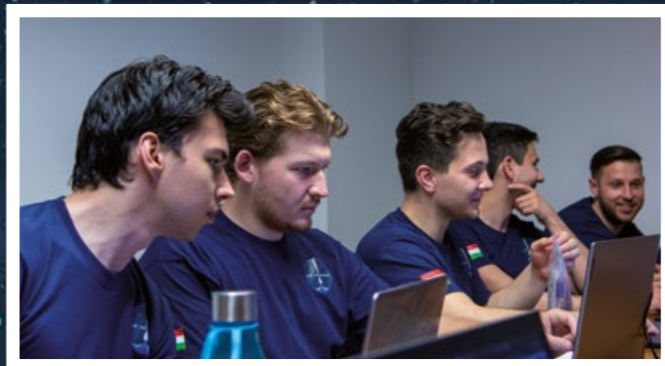
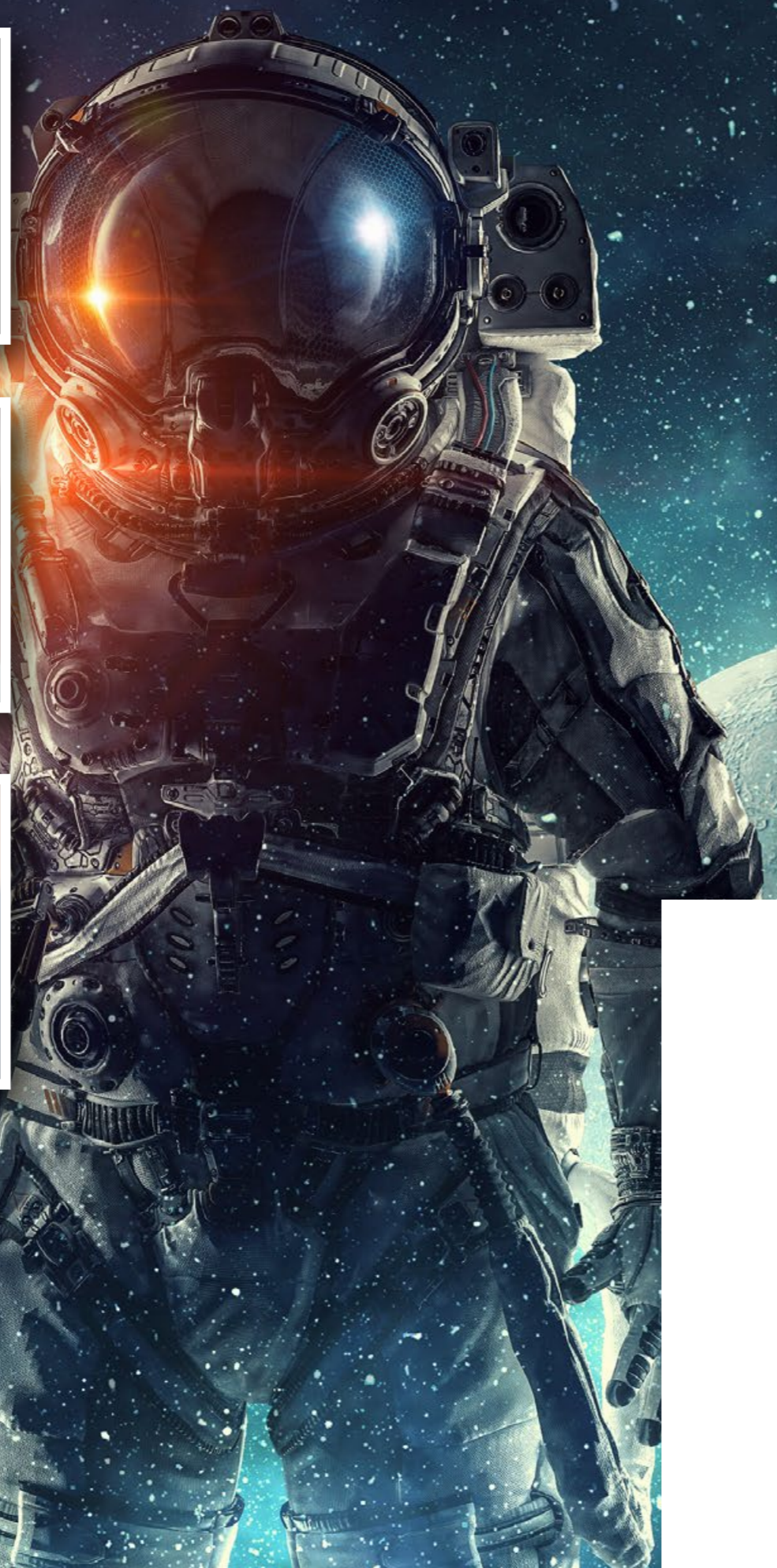
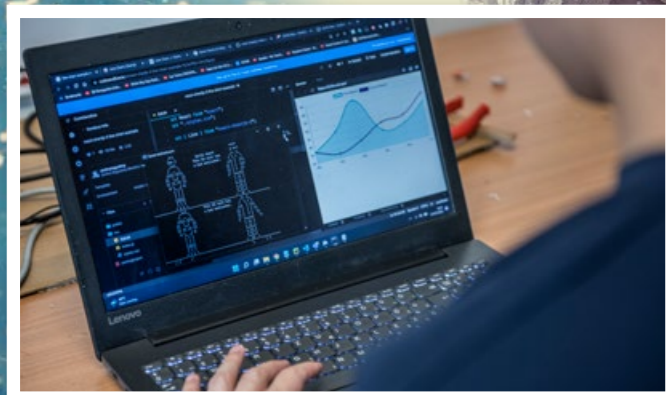
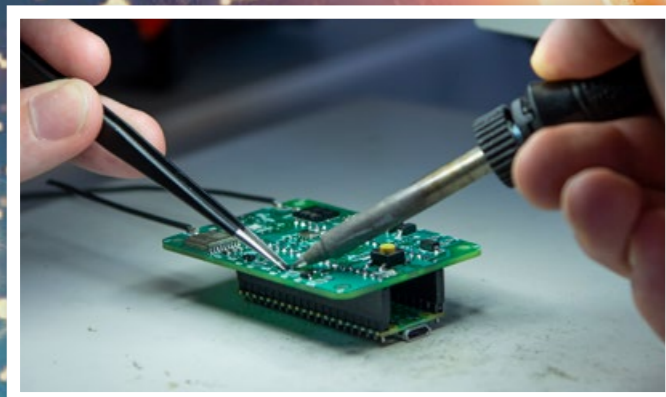
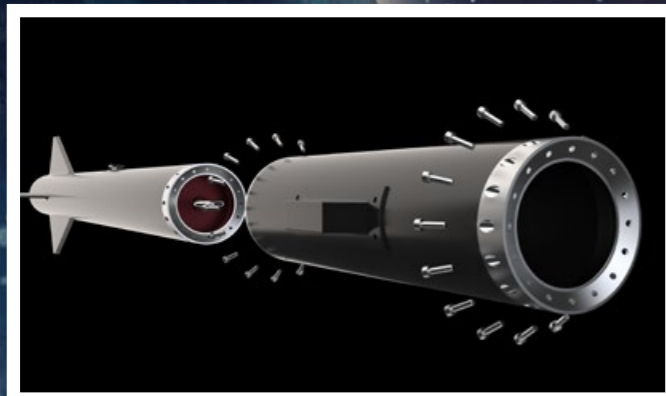
## A VISSZASZÁMLÁLÁS ELINDULT

A verseny egyébként is nagy kihívás, sok jelentkező el sem jut a felbocsátásig: ehhez először a nemzetközi zsűri

előtt prezentációban kell bemutatni az elvégzett munkát, majd meg is vizsgálják a szerkezetet, hogy alkalmas-e repülésre. Ha a zsűri mindent megfelelőnek talál (vagyis az ún. launch readiness review-n és a flight readiness review-n is zöld minősítést ér el a csapat), csak akkor kapnak engedélyt a felbocsátásra. Katalin szerint már a két pozitív review is nagy eredmény lenne, ha pedig sikerülne elérni a kívánt magasságot, elvégezni a méréseket és egészben lehozni a rakétát, azt hatalmas sikerként könyvelhetnék el.

A csapat tagjai gőzerővel dolgoznak ezért, és a verseny előtt két tesztrepülés is végeznek majd – ezek megszervezése sem kis munka, hiszen csak lakott





BME Aerospace Team

Fotók: BME Aerospace Team

területektől távol, légtérrendély birtokában és számos más szervezet jelenlétében és hozzájárulásával kivitelezhetők. Ha minden jól megy, októberben irány a verseny helyszíné, Ponte de Sor.

Bár jelenleg a megméretetésre fókuszálnak, a csapat későbbre is számos feladatot tűzött ki maga elé. – Egy ennyi tudással és tapasztalattal bíró team hatalmas érték, szeretnénk a jövőben újabb feladatokon dolgozni, beágyazni magunkat a hazai űrközegbe – mondja András. – Részt vehetnénk a meteorológiai ballonok fejlesztésében a pontosabb mérésekért, bekapcsolódhatunk a kis-műholdas tevékenységbe, de dolgozhatunk azon is, ami világszerte fontos terület, hogy minél kisebb és hatékonyabb űrrakétákat építsünk. A jelenlegiek

ugyanis többtonnás rakományra vannak kifejlesztve, ami nem praktikus, hiszen így össze kell várni a rakományt, ami idővesztést jelent.

**ILLYÉS ANDRÁS** AZOK KÖZÉ A GYEREKEK KÖZÉ TARTOZOTT, AKIK ŰRHAJÓSOK SZERETTEK VOLNA LENNI. MÁR KÖZÉPISKOLÁSKÉNT TAGJA VOLT EGY CSAPATNAK, AMELLYEL 2018-BAN RÉSZT VETT AZ EURÓPAI ŰRÜGYNÖKSÉG (EUROPEAN SPACE AGENCY, ESA) CANSAT NEVŰ VERSENYÉN: OLYAN MÉRŐBERENDEZÉST KELLETT ÉPÍTENIÜK, AMELY ELFÉR EGY KÖLÉSDOBOZBAN, ÉS A SÚLYA 30-35 DKG. KÜLÖNDÍJJAL ÉS MÉG NAGYOBB LELKESEDÉSSEL TÉRTEK HAZA, ÍGY A MŰEGYETEMEN FOLYTATTA A CSAPATÉPÍTÉST: ITT MÁR A SAJÁT RAKÉTAIKKAL BOCSÁTOTTÁK FEL A KÖZÉPISKOLÁSOK ÁLTAL ÉPÍTETT MŰSZEREKET AZ ELSŐ MAGYAR CANSAT VERSENYEN, ÉS SZÁMOS PROGRAMOT SZERVEZTEK AZ ŰRKUTATÁS, AZ ŰRTECHNOLÓGIA IRÁNT ÉRDEKLŐDŐ FIATALOKNAK.

RÉSZT VETT A NEMZETI ŰRSTRATÉGIA KIDOLGOZÁSÁBAN, AZ AEROSPACE TEAM VEZETŐJE. TÁVLATI TERVEI KÖZÖTT SZEREPEL, HOGY ŰRHAJÓS LEGYEN.

Nagy feladat tehát a verseny után is lesz bőven, ám András és társai ennél talán kevésbé látványos, de nem kevésbé fontos célt is kitűztek maguk elé.

– Sajnos manapság divat nem szeretni, nehéznek tartani a természettudományos tantárgyakat. Úgy vélem, az űrtechnológia alkalmas arra, hogy növelje az érdeklődést a STEM területei (science, technology, engineering and mathematics) iránt: amikor a NASA a 60-as években a holdprogramon dolgozott, kimutathatóan megnőtt a jelentkezések száma az ilyen képzésekre. Hiszem, hogy a rakétaépítő versenyekkel és hasonló programokkal mi is ebbe az irányba terelhetünk nagyon sok diákot, és bebizonyíthatjuk nekik: a tudomány igenis érdekes!

· Serfőző Melinda





# MODERN TANMESÉK

FILMEK, AMELYEK FELVÉRTEZHETNEK  
AZ INTERNET VESZÉLYEI ELLEN



**MEGSZÉGYENÍTÉS, MAGÁNY, KIREKESZTÉS, ZAKLATÁS, LOPÁS, ERŐSZAK:** az internet világa végső soron ugyanazokat a veszélyeket rejti, mint a bennünket körülvevő fizikai valóság. De mint viszonylag új terep, ezek a veszélyek főként a legsérülékenyebbeket, a gyermekeket, időseket, magányos embereket fokozottan veszélyeztetik. Ne legyenek kétségeink: mindannyiunknak tanulnunk kell még a tájékozódást ezen a terepen, és bármelyikünk bármikor kerülhet érzelmileg, anyagilag veszélybe és életveszélybe is. Az összetársadalmi tanulásban pedig az egyik legszélesebb hatókörű eszközünk a film, amely a mese archaikus műfajának legsikeresebb reinkarnációja korunk embere számára, és edukációs funkciója által társadalmi célokat is szolgál.

A mesék és a gyökereikből sarjadó művészetek egyik funkciója a kezdetektől a tanítás, az önvédelmi mechanizmusok, megküzdési stratégiák kiépítése volt. A filmek könnyen átélhetővé és megérthetővé tesznek örömteli és fájdalmas élményeket, rámutathatnak a jó és rossz megoldásokra anélkül, hogy a nézőnek a lehetséges sérüléseket valóságosan is el kellene szenvednie. A mozivásznon lepergő történetek mindig leképezik, olykor meg is előzik az összetársadalmi szempontból legaktuálisabb kérdéseket.

Az utóbbi évtizedekben, a közösségi médiumok hatókörének és elterjedtségének ugrásszerű növekedésével megszaporodtak a virtuális világ lehetőségeit és veszélyeit firtató alkotások. Segítségükkel felvértezhetjük magunkat, elkerülhetjük a veszélyeket, és időben észrevehetjük az intő jeleket.





Fotó: Walt Disney Pictures / Forum Hungary



A VIRTUÁLIS VILÁG LEHETŐSÉGEIT ÉS VESZÉLYEIT FIRTATÓ ALKOTÁSOK SEGÍTSÉGÉVEL FELVÉRTEZHETJÜK MAGUNKAT, ELKERÜLHETJÜK A VESZÉLYEKET, ÉS IDŐBEN ÉSZREVEHETJÜK AZ INTŐ JELEKET.



## AZ INTERNETRŐL KICSIKNEK

A **RONTÓ RALPH** és a **RALPH LEZÚZZA A NETET** akár már 12 éves kortól tartalmas és látványos útravalót adhat a legkisebbeknek az új média-kultúrába. A 2012-es, korhatár nélkül megtekinthető első rész a játéktérmet letűnő világába és a helyükbe lépő szoftverek és számítógépes vírusok közé enged bepillantást, miközben olyan alapvető emberi értékekről mesél kicsik és nagyok számára is átélhető formában, mint a barátság, a közösséghez tartozás, az önfeláldozás.

A hat évvel későbbi folytatás a két jóbarát személyiségének és kapcsolatának változásain keresztül meséli el, hogy még a legjobb embert és a legerő-

sebb barátságot is könnyen tönkretelhetik az internet által kínált csábítások, miközben a gyermekek által is könnyen érthető módon vezeti be a nézőt az internetes vásárlás, a közösségi média működésének mikéntjébe és ezek veszélyeibe.

## EGY NAGYON OKOS TELEFON

Kicsit nagyobbaknak ajánlott **AZ EMOJI-FILM**, amely egy okos-telefon képzelt világát és az azt használó fiú valóságos életét mutatja be. A két hasonló korú fiú, a programhibás emoji és a kamasz iskolás fiú hasonló létkérdésekkel szembesül. Mindketten az identitásukat keresik, a másoknak való megfelelés kényszerével küzdenek az első szerelem nagyon fontos



Fotó: Columbia / Sony / InterCom

életeseménye közepette. Az emoji-család világa itt természetesen „csupán” metafora, a valódi kaland, amit általuk végigkövethetünk, a személyiség fejlődésének kalandja, és két ember egymáshoz való közeledésének, egymás megismerésének története.

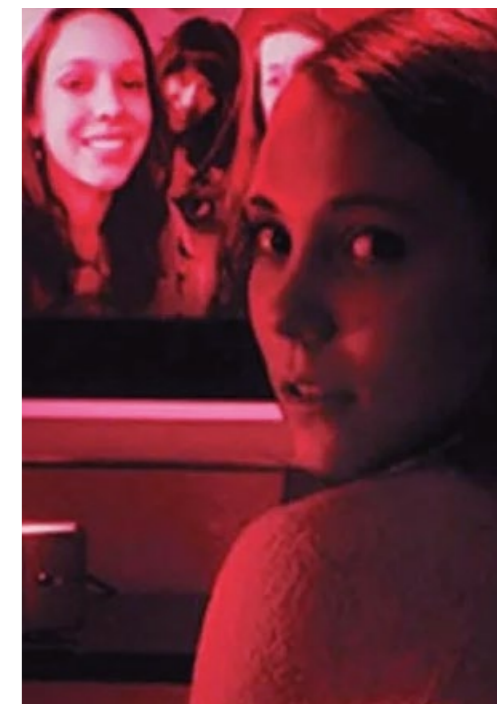
## „LELKI TÁRS” VAGY ALJAS BŰNÖZŐ?

A prevenció célú TCR-kampányoknak is mindig nagy kérdése, érdemes-e az elrettentés eszközeivel élni például drogprevenció vagy épp az internetes bűnözés társadalmi célú kommunikációja kapcsán. Az igazság valószínűleg félúton van, hiszen ha nagyon kellemetlen bizonyos képsorokat végignézni, az lehetetlenné teszi az azonosulást,

így a minta befogadása sem lesz sikeres.

Az egyik legjobb példa az arany középpútra a Magyar Rendőrség 2019-es kampányfilmje a gyerekek szexuális tartalmú internetes zsarolása ellen, amely ezzel a keresőcímmel a YouTube-on ma is megtekinthető. A film minden túlzás nélkül mutatja be, ahogyan egy értelmes, okos és viszonylag óvatosnak is mondható lányt és egy fiút hálóz be egy bűnszervezet egy álprofilon keresztül rábírva őket szexuális tartalmak megosztására, amivel később zsarolni kezdik őket.

Noha hasonló célból, a rendező szerint jó szándékkal, valóságos történetelemek felhasználásával készült 2011-ben a **MEGHAN IS MISSING** című thriller, amely két barátnő történetét





követi végig egy idegennel való internetes ismeretségtől a tragikus végki-fejletig, az előbbivel szemben inkább a téma szélsőséges megközelítésére példa. A máig nagyon megosztó film megnézése – legfőképp sajátos eszközrendszere, a nagyon valóságosnak ható, nem professzionális felvételek (okostelefonos, képernyős felvételek) és amatőr szereplők által – már önmagában is traumatizálhatja a nézőt.

(A rendező a forgatáskor a szereplők szüleit is megkérte, hogy a fiatalok mentális védelme érdekében végig legyenek jelen a jelenetek rögzítésekor ők is, és ma ő maga tiltakozik a leghevesebben amiatt, hogy egyes jelenetek a TikTokon terjedve a valóságos események látszatát keltik.)

A film ezzel együtt is jól mutatja, hogy milyen nagy szükség van a társadalmi edukációra ezen a téren, hiszen még a közösségi média legalapvetőbb sajátosságát sem vesszük komolyan. És jó, ha tudjuk, nem csak a kamaszok felejtik el időnként, hogy sosem tudhatjuk, ki van egy profil mögött...

Ugyanerről szól, de sokkal könnyebben befogadható a 2010-es **TRUST/BIZALOM** is, amely az mutatja be, hogyan válhat még szerető családban, érzelmi-leg elérhető szülőkkel, viszonylag jó családon belüli kommunikáció mellett is szexuális bűncselekmény áldozatává egy kamasz. David Schwimmer filmje, amelyben az apát Clive Owen alakítja, a trauma utáni felépülés kínkeserves útja mellett azt is érzékenyen meséli el, hogy egy ilyen megrázó esemény nemcsak az áldozatot, de az egész családot nagyon mélyen érintheti.

Ebben a műfajban egy rendkívüli magyar film is született 2018-ban, a **REMÉLEM LEGKÖZELEBB SIKERÜL MEGHALNOD:)** Schwechtje Mihály rendezésében. A több szálon futó, kamaszokról szóló drámában számos fontos probléma felbukkan. A három

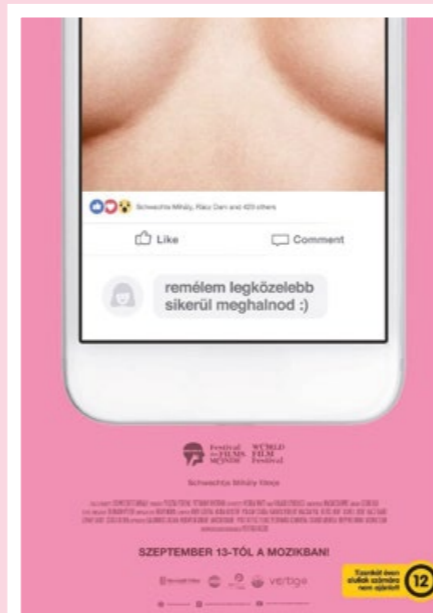
## MA BÁRKI LEHET HÍRKÖZLŐ ÉS BEFOGADÓ IS, ÉS BÁRMELYIK PILLANATBAN LÉTREJÖHET A SZEREPCSERE



WHAT TOOK HER FAMILY YEARS TO BUILD,  
A STRANGER STOLE IN AN INSTANT.

# trust\_

főszereplő külön-külön is átéli a maga drámáját a valóságos és a virtuális térben is, de mindannyiuk közül a főszereplő Eszter szenved meg leginkább, hogy óvatlan, és azt is, hogy sem szüleitől, sem tanáraitól nem kap figyelmet és segítséget a kritikus pillanatokban.



### ÁLHÍREK FOGSÁGÁBAN

Az újmédia-korszak talán legfontosabb strukturális változása a közlő és a befogadó fél helyzetének és szerepének alapvető megváltozása. Ma bárki lehet hírközlő és befogadó is, és bármelyik pillanatban létrejöhet a szerepcsere is. Napjainkban valóban mindenki lehet híres, és korántsem csak 15 percre, ahogyan azt Andy Warhol 1968-ban, a televíziózás hőskorában jövendőlte. Ez az új helyzet számos veszélyt rejt magában. A korábbi korszakok beidegződései nyomán még ma is hitelesnek gondoljuk azt, amit kész, megalkotott formában olvasunk vagy látunk, mert mindez sokakban a hitelesség illúzióját kelti. Ráadásul a tömeglélektani hatások is működnek, hiszen míg a televízióképernyő előtt ülve vagy újságot, könyvet olvasva nem, a közösségi

platformokat böngészve azt is tudjuk, hogy a többiek mennyire érdeklődnek, és hogyan vélekednek valamiről. Ha pedig tömeges az érdeklődés, azt önkéntelenül fontosnak véljük, és a véleményklímában is hat ránk a többség álláspontja. Az egyszerűbben belátható fekete-fehér „igazságok”, a könnyű megoldások, a bűnbakkeresés, a félelemkeltés a mentálisan legsérülékenyebb és legkevésbé iskolázott tömegekre mindig erősebben hat, aminek pedig multiplifikáló hatása lehet a társadalom más rétegeire is.

Országok sorsa dőlhet el így, ahogy azt a legutóbbi időkből néhány sorsdöntő választás az USA-ban és Nagy-Britanniában is megmutatta. Ezek mikro- és makrolélektani társadalmi háttérfolyamataiba több fontos dokumentumfilm is betekintést enged a közelmúltból.

Andrew Rossi 2020-as **AZ IGAZSÁG NYOMÁBAN** című dokumentumfilmje, amely a fake news korszak hajnalán született, és egyéni drámákon keresztül is bemutatja, hogyan sodródnak bele és vesznek el az álhírek, a tömeghisztéria és a bűnbakkeresés örvényében emberek az interneten keresztül. Toby Haynes **BREXIT: HÁBORÚBAN MIN-**

**DENT SZABAD** című filmje pedig azt dolgozza fel, hogyan lehet az új média eszközrendszerét kihasználni bármely cél eléréséhez.

### SZABADSÁG ÚJRATÖLTVE

Szerencsére van napos oldala is az új médiakultúrának, nem szabad és nem is érdemes tehát pánikba esni. Ma még félünk a metaverzumoktól, ahogyan félünk annak idején a filmtől, a rádiótól és a televíziótól is. De azt is megtanultuk az idők során, hogy mindennek van jó és rossz oldala, és ha ezeket felismerjük, nincs okunk az aggodalomra.

Erre tanít bennünket Shawn Levy 2021-es **FREE GUY** című filmje is. Ez egy kellemes, könnyed családi mozi, amit akár kiskamaszokkal is meg lehet nézni. Egy fiktív számítógépes játék virtuális világába kalauzolja el a nézőt, miközben rámutat, hogy a jövőnk ma is a jó és rossz küzdelmén múlik, a legfontosabb érték pedig továbbra is a szabadság és a szerelem. Ha pedig ezeket az értékeket magunkkal visszük a jövőbe, méltán remélhetjük, hogy a végén ezúttal is minden jóra fordul.

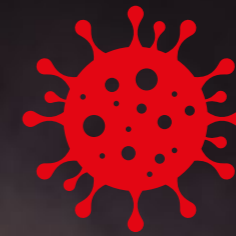
· Figuli Krisztina



Fotó: 20th Century Studios / Walt Disney Pictures



CSILLAGOK KÖZÖTT



# GLOBÁLIS VÁLSÁG VAGY KATALIZÁTOR?

## A PANDÉMIA ÉS A FILMIPAR

Az új típusú koronavírus ugyan 2019 végén okozott először megbetegedéseket, azonban csak 2020 elején indult terjedésnek, hogy lebénítsa világunk működését. 2020-ban a 125. születésnapját ünnepelte a mozi.

# 125





## EGY KOMPLEX VÁLSÁG KOMPLEX HATÁSAI

1895. december 28-án a párizsi Grand Café indiai termében, egy szuterénhelyiségben, körülbelül harmincfős közönség előtt Auguste és Louis Lumière megtartotta a történelem első nyilvános, pénzért váltott jegy fejében látogatható filmvetítését. Megszületett tehát a mozi, amelynek 2020 végére éppen 125 éves története során nem volt példa sem a vetítőhelyek olyan mértékű bezárására, sem a produkciók olyan léptékű leállítására, mint amelyet a 2020-as év elején kitört világjárvány okozott.

Hogy megérthessük, milyen sokrétű hatása volt a járványnak és a fertőzésveszély miatti lezárásoknak a filmek világára, meg kell értenünk előbb ennek a különleges, sokak számára egyenesen egzotikus területnek néhány alapvető sajátosságát.

A film a 20. század első felében ugyan sikeresen kivívta, hogy a filozófusok, esztéták és kritikusok végre konszenzualisan művészetként azonosítsák, a **hetedik művészet**ként tekintsenek rá, ugyanakkor talán az egyetlen olyan művészeti ág, amely kiterjedt, a különböző nemzetgazdaságokban kimutatható, akár meghatározó jelentőségű iparág is egyben, és amely országonként akár több százézer, a világon egészen biztosan több millió ember megélhetését biztosítja. A filmforgatáshoz szükséges eszközök gyártásától és kölcsönzésétől fogva a különböző filmes stábok teljes kiszolgálásán keresztül (utaztatásra, elszállásolásra, biztosításra, étkeztetésre, helyszínbiztosításra, stúdiószolgáltatásra specializálódott, úgynevezett szervizcégek működését kell ez alatt érteni) a filmkészítés különböző fázisain, tehát előkészítésen és finanszírozáson, gyártáson, valamint utómunkán át egészen a bemutatásig és forgalmazásig

rengeteg szereplő vesz részt egy-egy produkció megvalósulásában. Emellett a film az egyetlen olyan művészet, amely alapvető és szoros összefüggésben változik a technológia fejlődésével. Minden új találmány felbukkanása új lehetőségeket hordoz a film számára, ugyanakkor új krízisekkel is fenyeget – a film mint művészet megszületését és a filmnyelv kialakulását, egyre kifinomultabbá válását éppúgy technológiai vívmányok tették lehetővé, ahogyan a legnagyobb pánikhangulatokat is ezek keltették, például amikor komplett némafilmes karriereket tört ketté a hangos film megjelenése, vagy amikor a televíziózás, majd később a videózás elterjedése kapcsán a mozi haláláról beszélt mindenki.

A Covid-19-járvány okozta sokk tehát egy nagy iparág sok szegmensét állította le egyszerre, és kényszerítette ezeket a területeket a működésük pilla-

natok alatt történő teljes átalakítására, a másik opció ugyanis a teljes csőd lett volna. Ugyanakkor a pandémia mégsem kiváltotta, hanem inkább felerősítette és felgyorsította a filmiparban már eleve erjedő, készülődő válságot és átalakulást, a legújabb technológiák megállíthatatlan terjedése által előre látható újabb paradigmaváltást. Míg ugyanis a digitális felvevők, hordozók és lejátszók megjelenése még nem hozott magával új fenyegetést a mozira a kilencvenes években és a kétezres évek elején (legalábbis semmi túlzottan megrázót a televíziózás vagy a videózás krízisei után), addig a közösségi médiumok és különböző videómegosztó platformok felbukkanása és fel-futása a kétezres évek második felében, majd az új évezred tízes éveiben, végül pedig a streamingplatformok és -szolgáltatók piacvetelő előtérbe lépése már 2016–17 körülre megágyazott annak a válságnak, amelyet az egészségügyi vészhelyzet utána katalizált.

Talán szerencsés módon, hiszen – alighanem éppen az egészségügyi vészhelyzet miatt – az amúgy technikai jellege ellenére is igen konzervatív filmipar szokatlanul vitálisan és rugalmasan reagált a helyzetre, előnyére fordítva azokat az eszközöket ebben a komplex, egészségügyi, gazdasági és technológiai válságban, amelyek a válságot részben okozták is: az új médiát és a legújabb technológiákat.

## FILMEZÉS A COVID IDEJÉN

Ahogy az elmúlt, mára már 127 esztendő folyamán a mozi sem és a filmelés sem halt meg, úgy – ezt ma, több mint két évvel a pandémia kirobbanása után már bátran kijelenthetjük – most sem került erre sor. Viszont rengeteg változás történt. A teljes képet lehetlenség volna egy cikk keretein belül felvázolni, különösen képtelen vállalkozás volna részletesen kitérni az egyes nemzeti filmgyártások közötti különbségekre, a független filmesek kitérségére, illetve az olyan gigantikus, mégis elzárt

piacok válságkezelési lehetőségeire, mint Kína vagy Bollywood. Azonban néhány konkrét példa segíthet megérteni, hogyan tűrte fel az ingujját és mérkőzött meg a kihívással – csodás képzavarral élve – egy igen összetett rendszer.

A siker a rendszer egészének kevésbé köszönhető, és inkább recsegett-ropogott a nagy építmény, tehát a filmkereskedelem és -bemutatás globális struktúrája, illetve a nagy stúdiók, nagy mozi-láncok, nagy sztárok, nagy piacok és az eddig ugyan talán kevesebb zivert zavaró, de már rendszeresen nekikészülő nagy streamingszolgáltatók közötti korábbi status quo, mint amennyire az egyes produkciók vagy filmes rendezvények kétségbe estek. Visszatekintve talán elmondható, hogy a siker nagyon sok stáb és szakember egyéni helytállásán, helyi válságkezelési rutinján, kitarításán, fegyelmén és kreatív megoldásain múlott. Valamint azon, hogy ezek rendkívül rövid idő, két év leforgása alatt közös know-how-vá tudtak válni.

## NETFLIX ÉS PÁNIK

A fesztiválok, főként a jelentősebb nemzetközi és nemzeti filmes must-rák a filmipar és -művészet különleges fórumaiként szolgáltak az utóbbi évtizedekben, bemutatkozási lehetőséget jelentettek a filmeseknek, bemutatási

lehetőséget a filmeknek, találkozások garmadáját a szakma különböző szereplőinek, alkalmat a mozizásra és rajongásra a közönségnek, nem utolsósorban pedig a legnagyobb filmvásárok is a nagy fesztiválokhoz kezdték kapcsolódni.

Az amerikai Filmművészeti és Filmtudományi Akadémia (AMPAS) 1929 óta adja át díjait (Oscar-díj) látványos gála keretében. A legnagyobb, A kategóriás európai filmfesztiválok közül a Velencei Nemzetközi Filmfesztivál 1932-ben, a Cannes-i Fesztivál 1946-ban, a Berlini Nemzetközi Filmfesztivál 1951-ben alapult, a legrangosabb észak-amerikai mustrák közül a Torontói Nemzetközi Filmfesztivált 1976-ban, a független filmesek egyik legfőbb fesztiválját, a Sundance-et pedig 1978-ban hívták életre. Minden fent felsorolt szerepük mellett ezek a szakmai fórumok egyfajta művészeti kánonformáló eseményekké is nőttek, emellett arra is komoly hatással voltak, hogy milyen folyamatok kapnak zöld utat a filmiparban. Amíg ugyanis például az amerikai filmakadémia vagy a cannes-i programmerek kikötik, hogy a versenyfilmeknek egyúttal – legalább valamilyen pontosan meghatározott mértékben – mozifilmeknek is kell lenniük, addig a rangos fesztiváldebütők magas státusza miatt kevésbé valószínű, hogy a streamingplatformok letarolják az iparágat.





A streamingszolgáltatók azonban nem a járvánnyal egy időben rúgták rá az ajtót az iparra. Ahogy Thabita Jackson, a Sundance Filmfesztivál igazgatója beszámolt róla, míg korábban a nagy amerikai filmstúdiók vásárolták fel a fesztiválon bemutatkozó független filmes alkotók munkáit, vagy bérelték fel őket egy-egy produkció levezenylésére, addig 2016 után már a Netflix és az Amazon csapott le az újdonságokra és friss tehetségekre.



Alfonso Cuarón gyermekei társaságában a Velencei Nemzetközi Filmfesztiválon, ahol a *Roma* Arany Oroszlánt nyert

A mexikói Alfonso Cuarón *Roma* című, önéletrajzi ihletésű alkotása 2018-ban a Netflix gyártásában készült el, és azzal forgatta fel a filmipart, hogy az alkotó stáb egyrészt látványosan nagyobb szabadságot élvezett, mint ami stúdióberkekben megszokott, mégsem kellett lemondaniuk a stúdiók által egy hasonló filmhez általában biztosított keretet még akár túl is szárnyaló büdzséről, másrészt a *Roma* lett az első streamingszolgáltató által gyártott játékfilm, amely elnyerte az Oscar-díjat a legjobb nemzetközi játékfilm, valamint a legjobb rendező és a legjobb operatőr kategóriában, emellett számos rangos filmművészeti díjat bevásárolta a BAFTA-díjaktól a New York-i Filmkritikusok Céhének díjain át a Golden Globe-díjakig. Egy évvel korábban és egy évvel később is netflixes doku-

mentumfilm, az *Icarus* és az *American Factory* nyerte a legjobb dokumentumfilmnek járó Oscar-díjat. Közben a Disney, az Apple és a WarnerMedia vadiúj platformjai is ott toporogtak már a küszöbön, világos volt, hogy nem lehet a végtelenségig úgy tenni, mintha a streamingszolgáltatók által gyártott produkcióknak másik ligában kellene versenyezniük csak azért, mert nem tradicionális közegben készültek. A fesztiválok azonban továbbra is igye-

keztek megóvni a mozit, kötelezővé téve a mozis bemutatást, illetve magukon a fesztiválokon moziban vetítve a filmeket a közönségnek.

Csak hogy beütött a világjárvány, és több fesztivál elmaradt, vagy későbbi időpontokra kényszerültek áthelyezni az eseményeket a szervezők. Voltak azonban olyan fesztiválok is, amelyek nagyon gyorsan kapcsolak, és adaptálódtak a megváltozott helyzethez, éppen az új versenytársaktól megismert technológiákkal. A Sundance 2021 januárjában például teljesen online kiadásban valósult meg, a vetítéseket, a közönségtalálkozókat és a panelbeszélgetéseket is streamelték. Ahogy Thabita Jackson a kritikus időszakra visszaemlékezve a *Wired*-nek mesélte: kísérletként fogták fel az egészséget, lehetőségként

arra, hogy bizonyítékokat gyűjtsenek rá, a teljesen virtuális fesztivál megvalósítható. 2022-re eleve hibrid fesztivált terveztek, ötvözve a jelenlét és az új szociális platformok lehetőségeit, de arra ők sem számítottak, hogy az omikronhullám miatt ismét teljesen a virtuális térbe kényszerül költözni a Sundance. Ekkorra azonban már nagyon rutinosak voltak, tudták, mit kell tenniük: a filmet streamelték, a beszélgetéseket Zoomon bonyolították le, a vetítések utáni kellemes, kötetlen együttléteket és más szociális eseményeket pedig az Űrhajó (The Spaceship) névre keresztelt virtuális közösségi térbe terelték. Természetesen a legtöbb fesztivál idővel adaptálódott: Berlin 2021-ben csonka kiadásban, közönség nélkül, de a szakma számára online elérhető módon, 2022-ben pedig hibrid üzemmódban, de működésben maradt; Cannes egyszer elmaradt, a későbbiekben már a szigorú egészségügyi intézkedésekben bízva, a valóságban zajlottak az eseményei; Velencét pedig minden járványévben sikerült megrendezni, még ha szigorú intézkedések közepette és erősen limitálva is a résztvevők számát. A legtöbb fesztiválról az is elmondható, hogy a járvány alatt elsajátított új készségek és kialakított új felületek nem mentek kárba. A budapesti Verzió Nemzetközi Emberi Jogi Dokumentumfilm-fesztivált például 2020-ban online rendezték meg, 2021-ben pedig hibrid üzemben: a személyes részvétel és a mozivetítések mellett lehetőség volt online is megnézni a filmeket, illetve minden szakmai programot és beszélgetést streameltek is, bővítve ezzel azoknak a körét, akik számára elérhető lett a fesztivál. A streamingplatformot pedig Video-on-Demand szolgáltatásként év közben is üzemeltetik Verziótéka néven, a korábbi fesztiválokon szereplő dokumentumfilmekből összeállított válogatás darabjai így egy meghatározott összeg fejében egész évben „kikölcsönözhető”, azaz streamelhető.

Ahogy az AMPAS, úgy más fesztiválok szervezői is feloldották egy időre a versenybe kerülő filmekre vonatkozó mozibemutatói kötelezettséget. Ez a kitétel mára rendszerint visszaállt, ahogyan maguk a fesztiválok is a személyes részvételre törekednek. Azonban a streamingszolgáltatók, a mozik és a hagyományos filmgyártó stúdiók közötti sokszereplős játszma még korántsem lefutott ügy, különös tekintettel arra, hogy a járvány éve alatt a legtöbb nagy stúdió létrehozta a saját streamingfelületét, miközben az első generációs streamingplatformok növekedése megtorpanni látszik. Az biztos, hogy a szellem már kiszabadult a palackból, a következő évek kérdése lesz, hogy milyen új egyensúly áll be a filmiparban.

Hazánk a streamingplatformok indítása terén a gyors reagálású országok közé tartozott, de ehhez tudni kell, hogy a járvány alatt megjelenő friss platformok legtöbbször már korábban is folyt a munka. Mindenesetre pont jókor jelent meg a piacon két izgalmas online filmkölcsönző is: a Cinego az európai művészfilmeket vitte és viszi el azóta is a nézők otthonába, a Filmio pedig a Nemzeti Filmintézet VOD-streamingplatformjaként felújított magyar filmklasszikusoknak és a közelmúlt hazai sikerfilmjeinek kínál felületet. Azt nem szabad várni ezektől a platformoktól, hogy az HBO Maxhoz, a Netflixhez vagy a Disney+-hoz felérő élményt vagy tartalomkínálatot nyújtsanak, de mindenképpen hiánypótlók.

Nem előzte meg készülődés, így valóban a járványra adott villámgyors reakcióként jelentkezett 2020 tavaszán a Budapesti Távmozsi a Budapest Film fejlesztésében: nemcsak az online filmnézési lehetőség biztosítása volt a terület kialakításával a cél, hanem az is, hogy megőrizhessék a mozik munkahelyét, ezért a Távmozsiban is ugyanúgy dolgozott jegyszedő, gépész és így tovább. Emellett a társas érintkezést is igyekez-

tek a platformmal átmenteni a virtuális térbe: a nézőknek avatarjaik révén a vetítések előtt és után is lehetőségük volt csevegni egymással vagy akár a mozi alkalmazottjaival éppen úgy, ahogyan a valóságban is tették volna.

## KARANTÉNFILMEK ÉS KREATÍV MEGÚJULÁS

Amikor 2020 tavaszán, az első lezárások idején az egész világon leállt minden film és sorozat forgatása, első sorban nem az volt a kérdés, hogy vajon hogyan fogják majd megtartani a fesztiválokat, vagy lehet-e majd moziba menni valaha újra, hanem az, hogy egyáltalán készülhetnek-e új produkciók. Dolgozhat-e még egy egész filmes stáb együtt, egy légtérben, egymáshoz sokszor nagy fizikai közelségben, súlyos egészségügyi kockázat nélkül? Lehet-e még valaha ugyanolyan szabadon utazni, ahogyan a nemzetközi szuperprodukciók stábjai bejárták a világot? Nézzük-e még csókjeleket a vásznon? A válasz szerencsére minden kérdésre igen lett: a nemzeti filmgyártások és a globális filmipar



Enyedi Ildikó filmrendező és Mécs Mónika producer *A feleségem története* utómunkálatai idején  
Werkfotó © Mozinet

meghatározó szervezetei még 2020 tavaszán kiadták aprólékos protokolljait, és minden gyártó cég kidolgozta a saját lehető legjárványbiztosabb működési stratégiáját. 2020. nyár elején pedig már újra is indultak a forgatások

– bár igaz, hogy rengeteg kompromisszummal és szabály betartása mellett. A filmes stábok tagjai bizonyosságot tettek róla, mennyire szenvedélyesen szeretik a munkájukat, és milyen nagy áldozatokra, mekkora önfegyelemre képesek a filmkészítés megóvása érdekében: tetőtől talpig védőfelszerelésben, minden hajnalban Covid-tesztért sorban állva, gyakran minden társas érintkezésről lemondva, még a családjuktól is távol dolgoztak a filmekben. Ahogyan Enyedi Ildikó *A feleségem története* című filmjének vezető producere, Mécs Mónika interjújában hangsúlyozta: a francia–magyar–német–olasz koprodukcióban készült film utómunkájának feladatai is nemzetközi együttműködésben zajlottak, nagyon kreatívnak kellett azonban lenniük, hogy a lezárások alatt menteni lehessen a helyzetet. A film fényelése például távmunkában zajlott: Enyedi Ildikó egy berlini stúdióban ült az eredeti terveknek megfelelően, a film operatőre, Rév Marcell azonban Los Angelesben ragadt a járvány miatt, így neki pedig ott kellett stúdiót bérelni.

A lezárások alatt nemcsak a filmkészítés napi rutinja változott meg radikálisan, hanem gyakran az alkotók is kreatív alkalmazkodásra kényszerültek. A legnehezebb napokban ennek megfelelően meg is született néhány tipikus új zsáner.





Jelenetkép Zsótér Indi Dániel A Karantén Zóna című szkeccsfilmjéből · Fotó: © HBO Max

Az egyik ilyen műfajt a „karanténban forgott filmek” (Filmed-in-Quarantine Movies) alkották, ezekre bőven sorolhatók az elmúlt évek film- és sorozatterméséből vett példák. A *Karantén melő* (Warner Bros. Pictures/HBO Max) egy lezárások idején játszódó heistfilm és bűnügyi filmvígjáték 2021-ből, a *Songbird* (Netflix) pedig disztópikus sci-fi 2020 végéről, amely a Covid-19-világjárvány talajáról elrugaszkodva kalauzol a cseppet sem derűs közeljövőbe. A *Malcolm és Marie* (Netflix) 2021 elején bemutatott klausztrófó kamaradráma, amelyet az HBO-n futó sorozat, az *Eufória* stábjának magja hozott tető alá: a főszerepet Zendaya mellett a Christopher Nolan *Tenet* című filmjéből ismert színész, John David Washington játszotta, Sam Levinson ült a rendezői székben, és itt is Rév Marcell volt az operatőr. De rögtön az *Eufória* is kapott két csodálatos, karanténban forgott epizódot, ezek közül a 2020-as karácsonyi rész, amelyben a függősege ellen küzdő Rue (Zendaya) és a szponzora beszélgetnek egy amerikai diner egyik asztalánál, így töltve egymás társaságában, egymást támogatva a szentestét, valószínűleg kitörőképtelen élményt és talán reményt nyújtott minden nézőjének a legsötétebb napokban. Az HBO Europe műhelyeiben pedig már 2020 tavaszán leforogtak a világjárványra és a lezárásokra

reflektáló első produkciók, ezek az *Otthon* című szkeccsprojekt spanyol, lengyel és finn verziói voltak: az adott nemzetek kiemelkedő filmrendezői készíthettek el karanténkörülmények között, minimális stábbal és eszközparkkal kisjátékfilmeket, ezekből álltak össze az egyes *Otthon*-kiadások. Szintén az HBO Go kínálatában jelent meg a New York-i fiatalok által felvett *Covid naplók* című karantén-(kor)-dokumentumfilm is már 2021-ben, később, már az HBO Max platformon, idén debütált az itthoni karanténmozi, *A Karantén Zóna*

című szkeccsfilm Zsótér Indi Dániel rendezésében, amelynek különlegessége, hogy szürreálisba hajló világában újra és újra megjelennek a magyar karanténhétköznapok valóságából vett motívumok. Ezeknek a karanténban forgott filmeknek és sorozatoknak a közös vonása, hogy kevés helyszínen, kevés szereplővel, minimális stábbal és eszközparkkal operálnak: így még akkor is emléket állítanak a járványnak, ha történetesen nem dokumentumfilmek, és esetleg még fikciós történetükben sem reflektálnak a lezárásokra.



Jelenetkép a Patty Jenkins rendezésében készült Wonder Woman 1984-ből  
Fotó: © HBO Max / InterCom / Warner Bros.



Jelenetkép a Joseph Kosinski rendezésében, Tom Cruise-zal a főszerepben készült Top Gun: Maverick című filmből · Fotó: © Paramount Pictures / UIP-Duna Film

A másik izgalmas vonulatot a screenlife filmek jelentették. „A screenlife lényege, hogy az eseményeket egy számítógép vagy más digitális eszköz képernyőjén követjük, a cselekmény felnyíló ablakokban, különböző internetes platformokon zajlik. A műfaj úttörője Timur Bekmambetov orosz–kazah filmes” – fogalmazott cikkében a *Filmhu*, amelyből az is kiderült, hogy nem kell sokat várni az első hazai screenlife játékfilmre sem, Kerékgyártó Yvonne *Kontrollcsoport* című, egy félresikerült gyógyszerkísérelt körül bonyolódó screenlife thrillere a tervek szerint 2024-re készül el.

#### UTÓIRAT: VISSZA A MOZIBA!

Míg a *Wonder Woman 1984*-et hiába próbálta moziba passzírozni itthoni forgalmazója, az InterCom, végül az HBO Gón debütált 2021. április 1-jén, 2021-ben karácsonykor pedig mindenki a *Ne nézz fel!* című film netflixes bemutatóját várta otthon tükön ülve, addig 2022 nyarára ismét nagyot fordult velünk a világ. Szó szerint mindenki moziba ment, hogy ki-ki a lehető legnagyobb vásznon, a leginkább letaglózó élményt nyújtó formátumban, ha lehet, egyenesen IMAX-teremben láthassa egy 1986-os amerikai akciófilm, a *Top Gun* folytatását, a *Top Gun: Maverick*-et, és benne Tom Cruise-t, az ízig-veérg mozisztárt.

A mozi biztosan nem halt meg. Azonban visszafordíthatatlan változások zajlanak, a Marvel Cinematic Universe filmjei például korábban sem voltak igazán klasszikus mozifilmekként nézhetők, inkább alkottak gigantikus mozi franchisesorozatot, sőt minden oldalhajtásukkal nagy csokorba fogva multimédiás franchise-t. A Marvel pedig időközben még egyet csavart a világán, megalakítva a Multiverzumot, amelyben már nemcsak a különböző Marvel-hősök és -sztorik párhuzamos történetvilágai és univerzumai léteznek egyszerre és átjárhatóan, hanem a streamingplatformokon futó sorozatok is ennek a teljesen új típusú fikciós térnek a részét képezik.

A *Top Gun: Maverick* tehát talán hattyúdal, Tom Cruise pedig az utolsó klasszikus mozihős. Összességében azonban nincsen ok a gyászra, a filmipar megőrzte ugyan az elmúlt éveket, de rengeteg új tapasztalattal gazdagodva, a személyes jelenlét és a közösségi élmény varázsát újra felfedezve, ugyanakkor sokkal rugalmasabb technológiai eszköztárral felszerelve robot tovább, hogy a jövőben talán megszülethessenek a minden ipari szereplőnek megfelelő kiegyezések is.

· Forgács Nóra Kinga



Az *Együtt kezdünk* című produkción ugyan még maszkban dolgozott Kerékgyártó Yvonne rendező és a stáb, de 2022 augusztusában már szabadon élvezhette a filmet a közönség  
Fotó: Werkfotó © InterCom



non-fungible token

# KÉPTELENSÉG NÉLKÜLÜK A JÖVŐ?



**A** dolgok állását tekintve igen jogosnak tűnik a kérdés: vajon mennyire vagyunk már most is a digitális világ részei? Nem beszélve arról, mennyire nem mindegy, hogy a részeivé vagy a foglyaivá, az áldozataivá vagy a hasznélvezőivé válunk.

Egy 2022. nyári felmérésből kiderült, hogy a magyarok kétharmada ma már mobiltelefonnal fizet. Pedig az emberiség történetében elenyésző idővel ezelőtt, a kilencvenes években még sokaknak bankszámlájuk sem volt, fizetésüket készpénzben vették fel. Aztán hódított a bankkártya, majd a számlánkat már interneten tudjuk kezelni, később eljött az érintéses fizetés, a bankkártya felköltözött a telefonra, okosórára (mára van olyan celeb, aki chipet ültet a bőre alá a kezére, hogy azzal fizethessen). A Covid-19, a higiénia vonatkozó előírások, a fertőzéstől való félelem a használatukat még inkább elősegítette, elterjesztette, az elfogadóhelyek száma is jelentősen megnőtt. Azaz alig 20-30 év alatt gyakorlatilag fölöslegessé vált a készpénz.

**HOGY MI VAN? »**

Ha gondolkísérletként elképzeljük, milyen lenne a ma készülő **Capital** vagy **Gazdálkodj okosan!**, akkor ezt kapjuk: a rendszerbe lépve fizetni kriptovalutával tudunk, a falakon NFT-képek lógnak, az élelmiszerek, kocsik, házak, szállodák adásvétele okos szerződésekkel történik. Egy metaverzum. Sokaknak már ma is ez a valóság, mások úgy vélik, rémálom, míg vannak olyanok, akik sosem fogják már érteni ezt.

AZ NFT A **NON-FUNGIBLE TOKEN** RÖVIDÍTÉSE, MAGYARUL NEM HELYETTESÍTHETŐ TOKEN. DIGITÁLIS ÁLLOMÁNY DIGITÁLIS OKMÁNYA. FELFOGHATJUK ÚGY IS, MINTHA EGY KÜLÖNÖS KRIPTOVALUTA LENNE, MELYEK SPECIÁLIS TULAJDONSÁGÁT EGYRÉSZT AZ ADJA, HOGY SZOROSAN KAPCSOLÓDIK HOZZÁ A MEGTERVEZETT MEGJELENÉS, MÁSRÉSZT PEDIG A KRIPTOVALUTÁVAL ELLENTÉTBEN TELJESEN EGYEDI, ÉS NEM LEHET RÉSZEKRE OSZTANI.



Sokak szerint a fentiek analógiájára zajlik jelenleg a metaverzumok kiépülése. Elég arra utalni, hogy olyan gigacégek, mint a Coca-Cola vagy a két óriási sportszergyártó, a Nike és az Adidas is olyan NFT-eket, egyedi, digitális ruhadarabokat, sportszereket, eszközöket forgalmaz, melyeket csak a kiterjesztett (AR) vagy a virtuális valóságban (VR) lehet használni. Egy mai fiatal az új cipőjét anyjának, apjának így sokszor nem is tudja megmutatni. Viszont a barátok, iskolatársak, akikkel együtt játszik, látni fogják ezeket a digitális térben, ahogy azokat az egyedi avatarokat is, melyekhez szintén online lehet hozzájutni, esetleg továbbértékesíteni. Idővel elavulnak, vagy épp megpatinásodnak egyes digitális alkotások. Ugyanúgy, ahogy a mindennapi használati tárgyaink kinézete is sokat változik, fejlődik, igényeink és a divat, a korszellem által a tárgytervezők folyamatosan alakítják.

Ha erre a piacra lépve, ehhez a tökemennyiséghez olyan óriási mennyiségű, jól képzett dizájnerek, művészek csatlakoznak, mint amit manapság látunk, akkor lehet feltételezni, hogy értékek is létrejöhetnek NFT címszó alatt.

Maguknak az alkotásoknak egyrészt a funkcionalitásuk adhatja az értékét, például egyedi kulcsok, melyekkel ki lehet nyitni egy virtuális kaput egy játékban, vagy akár megalkotottságuk miatt lesznek széles körben vágy tárgyai. Van olyan alkotó, Beeple (Mike Winkelmann), akinek egy ilyen egyedi termékéért 69 millió dollárt adtak ki. De megemlíthető még az érték felvillanásának szándékával, hogy 2021-ben NFT-múzeumot nyitott az Ermitázs, a világ legnagyobb múzeuma, sőt ugyancsak az Ermitázs a leghíresebb képeit NFT-ként publikálta a világ legnagyobb kriptotőzsdéjének számító Binance-szel. Azaz a kortárs digitális képzőművészetnek az NFT lett az egyik ága, és ezt az ágat itt lehet a legjobban kutatni – akinek nem lesz ilyen gyűjteménye,

az NFT-múzeumba megy, vagy rászorol az esetleges másolatokra.

## A BLOKKLÁNCOK VILÁGA

De nézzük meg közelebbről, mi ez az örület. Először is tudni érdemes, hogy az interneten sokféle hálózathoz lehet csatlakozni egy-egy weboldalon keresztül. A jól ismert séma szerint az online tartalmakat (pl. honlapok, hírsítók) valamely cég valamilyen szerverén vagy szerverein, virtuális szerverén tárolják. Ha az a cég nem vigyáz a biztonságra, nem frissíti a szoftvereket, vagy a szerveren olyan oldalak is találhatóak, melyeket gondatlan, esetleg hozzá nem értő emberek készítettek, és azokat támadják meg rossz szándékkal hackerek, akkor könnyen veszélybe kerülnek a számunkra kedves adatok. Ilyenkor a biztonsági mentések, esetleg a keresőszolgáltatók mentései segítségével lehet visszanyerni a megsemmisült információkat.

A fentiekkel szemben vannak a blokklánc-technológiával létrehozott rendszerek. Ezek létrejöttét a készítőik még a terv állapotában meghirdetik, és önkéntesen, valamilyen csábító tőrű ellenszolgáltatásért cserébe lehet csatlakozni hozzájuk. Van olyan, melyhez számítógép-kapacitással, de van olyan is, amelyhez pénzzel, mintha egy tőzsdei részvényt vásárolnánk. Satoshi Nakamoto, a bitcoin blokkláncprotokolljának feltalálója így gondolta el: ha sok gép sok tulajdonossal van jelen, akkor lehet a legkevésbé uralni az egyes hálózatokat. Ezeken tárolódik az adat, adatblokk, melyre kitalálják az adott célnak megfelelő programot. Az adatblokkokat a hálózatok leggyakrabban proof of work titkosítási eljárással kapcsolják egymáshoz, a csatlakozáshoz a hálózat gépeinek 51%-a részéről szükséges jóváhagyás, így egy-egy blokk létrehozásakor kapcsolódik az új a régihez, és ezen a láncon visszakereshető bármely tetszőleges blokk.

## MI KÖVETKEZIK EBBŐL?

Ha például egy e-könyvet vásárolok, azt az eladó saját vagy bérelt szerveren tárolja, én megveszem, letöltöm a megfelelő fájl, és használhatom a saját eszközeimen. Ha egy esztétikai szempontból képként kezelhető NFT-t veszek, akkor azt nem azért veszem, hogy letöltsen és kinyomtassam magamnak – persze úgy is izgalmas lehet, és meg is tehetem, de az igazi értéke az, hogy csak az enyém, és jelen lehet a gyűjteményemben.

## MI AZ EREDETI?

A fentiek miatt hozzá kell szokni egy új műfajhoz, eredetiségfogalomhoz, gyűjteményfogalomhoz, természetesen a művész és a vásárló is más egy kicsit, mint az előző évszázadokban volt, ahogy muzeológus, kurátor alatt sem pontosan ugyanazt kell érteni, mint amihez hozzászoktunk. A művész nem egy óriási kalapban ül, kezében ecsettel és palettával, elnézve az előtte elterülő tájat, de a vásárló sem arannyal töltött batyuból fizet. Előbbi bármilyen kortárs folyamat eredményeképp megalkothat egy digitális példányt, melynek az értékesített változata az eredeti, az bír értékkel, azt veszik meg valós pénzért vagy kriptovalutáért az erre a célra kialakított oldalakon. A kép, a gyűjtemény felértékelődhet, ha a művész is egyre keresettebb lesz. A gyűjtő vagy a kurátor mellett, hogy jó ízlése van, rengeteget kutat vagy kutattat a művész korábbi munkái után, mire eljut odáig, hogy egy kiszemelt képet megvásároljon, saját gyűjteményében kiállítson. Esztétikailag egy NFT-kép normál halandó számára sokszor nemigen különbözik egy-egy nagy képtár digitális másától, egyéb videóművészeti alkotástól.

Visszatérve az e-könyves hasonlathoz: bár az e-book nem tudja kiváltani a hagyományos könyvet, de abban lehet igazság, hogy az e-könyv miatt



Amikor ma szignózzák a reneszánsz festményt »

kevesebb fát kell kivágni, hiszen vannak olyan olvasók, akik meglegszenek azzal, ha az olvasójukon hozzáférnek a megvásárolt könyvekhez. Azok a művészek, dizájnerek, akik jelenleg NFT-eket készítenek, óriási festményekkel, szobrokkal is előállhatnak, melyek mind valamely raktárban vagy a szemét-

dombon végeznek. Így most az alkotások létrehozásának környezetterhelése ezen a téren kisebb. Ahol nagyobb, az az informatika, hiszen a szerverek működtetése, a blokklánc-technológia blokkjainak titkosítása számítógépes (bányászat), az pedig nem csekély energia felhasználásával jár. Ez az

egyik leggyakoribb érv nemcsak az NFT-vel, de magával az egész blokklánc-technológiával szemben is, melynek kritikusai úgy fogalmazzák, hogy gyakorlatilag a semmit hozzák létre rengeteg áram felhasználásával, amivel a klímára is negatív hatással vannak a bányászgépek.







### A PALACKOK SZÁRMAZÁSÁT NFT IGAZOLJA



### ENNEK AZ AUTÓNAK A DIGITÁLIS SZERVIZKÖNYVE NFT

#### A MŰKINCSTOLVAJOK KORA LEJÁRT?

Az egyik legszebb honi filmet a közel-múltban, 2018-ban Milorad Krstić készítette, Ruben Brandt, a gyűjtő a címe, és nagyon leegyszerűsítve festményrablásról szól. A világ leghíresebb képeit akrobatikus mutatványok, manipulációk kíséretében lopják el. Egyesek szerint a blokklánc-technológia nem olyan sérülékeny, mint a hagyományos internet, hiszen rengeteg helyen van meg az adat, és mindegyik tartalmazza az összes, adatvesztés elleni információt.

Így ellopni a képeket nem lehet, illetve ha bárki bármit ellop, az visszakéréshez lesz, fény derül a rabló és a dealer kilétére, arra, ki volt a tettes, kinek értékcsökkentése. Ha mégis lehetséges manipuláció, akkor az a rendszerben van elrejtve. Az egyik nagy sérülékenység például a proof of work rendszerben az 51%-os támadás szabálya miatt van: ha egy hálózat gépeinek bárki az 51%-át uralja, akkor el tud fogadni, és ezáltal hitelessé tud tenni olyan blokkot, amivel hamis információt csempészhet bele a rendszerbe...

#### AMI BIZTOSNAK LÁTSZIK A BIZONYTALANSÁGBAN

Bill Gates szerint az NFT-üzlet a nagyobb hülye elvére épül, azaz mindenki arra számít, hogy amit ma megvesz, azt eladhatja jobb pénzért másnak. Trendfordulót is lehet tapasztalni: a The Wall Street Journal írta meg a nonfungible.com adatait feldolgozva, hogy a 2021. szeptemberi csúcshoz képest 2022. májusára 92%-kal kevesebb NFT-eladás volt.

A kételkedőknek mégis érdemes megfontolni az NFT néhány, a művészeti életen kívüli hasznosítását is. 2022-ben az Alfa Romeo bemutatta a Tonale elnevezésű SUV-t, melynek digitális szervizkönyve egy NFT lett, itt rögzítik, hogy járt-e az autó a kötelező szervizeken, részt vett-e a visszahívásokban, azaz a digitális szervizkönyvet így, a blokklánc-on oldották meg egy egyedi, nem helyettesíthető digitális tokennel. A William Grant és Son 46 éves Glenfiddich whiskyjének palackjait árulta NFT-vel azért, hogy hitelt érdemlően igazolja a palackok származását. Az NFT teljesen egyedi belépőjegyként, klubtagság igazolásaként is szolgálhat. 2021-ben a Kings of Leon egy lemezét NFT formájában is kibocsátotta, ami limitált bakelitlemezhöz adott hozzáférést, exkluzív tartalmakhoz, valamint örökös, első soros belépőjegyhez is hozzájutatta a vásárlót a zenekar jövőbeli koncertjeire, és kétféle millió dolláros bevételt hozott közvetlenül a zenekarnak.

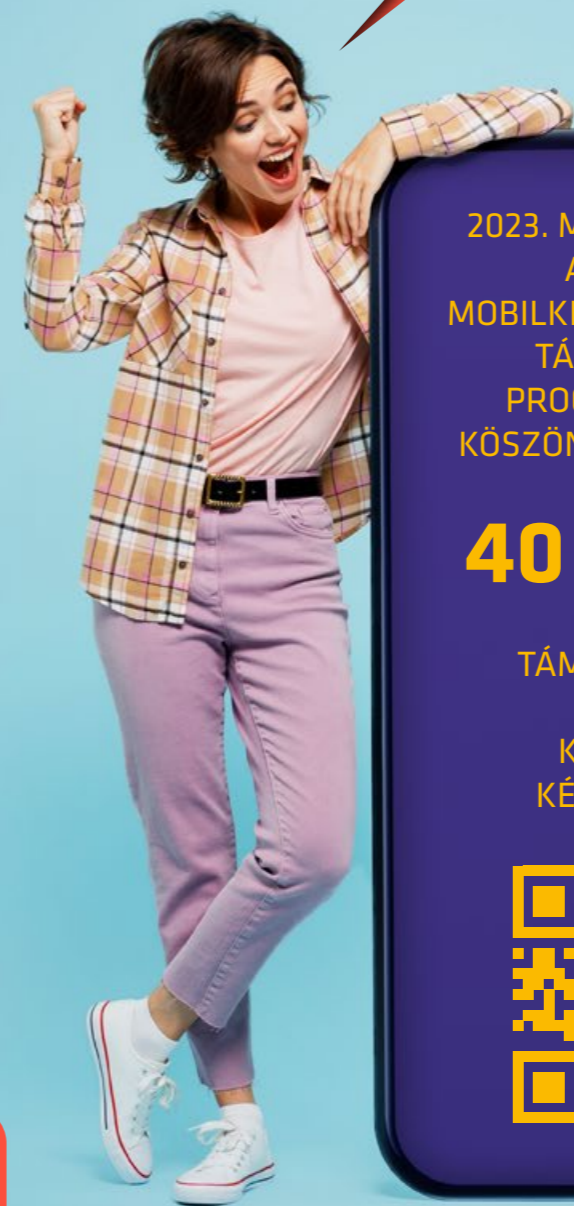
Ami biztosnak látszik, az az, hogy a gamereken túl a hagyományos szórakoztatóipar, a kreatív szektor megpróbálja majd kiaknázni az NFT-kben rejlő lehetőségeket. És végül: még sokáig velünk maradnak a vele járó jogi problémák is, hiszen az adásvételük szabályozása szinte lehetetlen, és tisztázatlan az is, hogy a tulajdonjog mellé a felhasználási jogokat is teljes mértékben megszerzi-e a vásárló minden esetben.

*Willibald Pirkheimer*



## A HOLNAP MÁTÓL EGYSZERŰEN ELÉRHETŐ.

**INTSEN BÚCSÚT A KIFUTÓ TECHNOLOGIÁKNAK!**



2023. MÁRCIUS 31-ÉIG AZ NMHH MOBILKÉSZÜLKCSERE-TÁMOGATÁSI PROGRAMJÁNAK KÖSZÖNHETŐEN AKÁR

# 40 000 Ft

TÁMOGATÁSSAL VÁLTHAT KORSZERŰ KÉSZÜLÉKRE!



A programban való részvétel feltételeit és részleteit itt találja: <https://netrefel.hu/keszulekcseretamogatas>

## NETRE FEL

# TÁMOGATOTT OKOS DÖNTÉS





# Jó

## ÖSSZEKÖTTETÉSEK

MINÉL HASZNOSABB EGY TALÁL MÁNY, ESZKÖZ, ANNÁL KÖNNYEBBEN MEGSZOKJUK, ANNÁL INKÁBB ELKÉPZELHETLENNEK TALÁLJUK AZ ÉLETÜNKET NÉLKÜLE. SZINTE OLYAN TERMÉSZETESNEK VESSZÜK MA A VILÁGHÁLÓ SZOLGÁLTATÁSAIT, MINT A LÉLEGZÉTVÉTELT. LEHET, HOGY MAGÁNEMBERKÉNT NEM IS VESSZÜK ÉSZRE, HOGY EGYES VÁLLALKOZÁSOK SZÁMÁRA A VILÁGHÁLÓ MEGLÉTÉNEK KÉRDÉSE **LÉTKÉRDÉS**.





**R**afináltan próbálja megkönnyíteni az ember a munkáját, vagy élvezetesebbé tenni a szórakozást. A komplexebb technikai újítások végtelen sorából is kiemelkedett a kilencvenes évekre a világháló, mely a szerverek, számítógépek összekapcsolásából adódó számtalan lehetőséget biztosít úgy a munkavégzésre, mint a szabadidő hasznos – vagy haszontalan – eltöltése számára. Mindennek az alapját a végpontokat jelentő eszközök (például mobiltelefon, tablet, laptop, PC, szerver) és a köztük található „háló” alkotja. Utóbbi az adatátviteli rendszer, amely lehetővé teszi az adatáramlást. Ehhez egyre gyorsabb infrastruktúrát építünk ki, vezetéken és vezeték nélkül is. Megjelent az 5G, itt van vezeték az 500+ Mbit/s – és kifejlesztették az ezek kezelésére, fogadására alkalmas hálókártyákat, routereket, adaptereket, melyek nélkül a sávszélesség önmagában semmit sem ér. Annak, aki az élvonalban szeretne lenni, állandó fejlődésre van szüksége, hogy mindezeket kezelje, képben le-

gyen. A cégek is így vannak ezzel, és méretüktől függően vállalkozókra vagy munkatársakra bízják ezt a feladatot.

A munkavégzés terén ki-kí maga is érzi a sávszélesség korlátait, határait, esetleges előnyeit. Ha a munkatársak a felhőben dolgoznak, akkor a folyamatos mentésekkel is kell számolni, egy-egy fájl felmásolása nem tarthat órákig. A sávszélesség a gyártási folyamatokat is meghatározhatja. Azaz már rég nem csak a levelezés, valamint a hírsite-ok olvasgatása zajlik interneten.

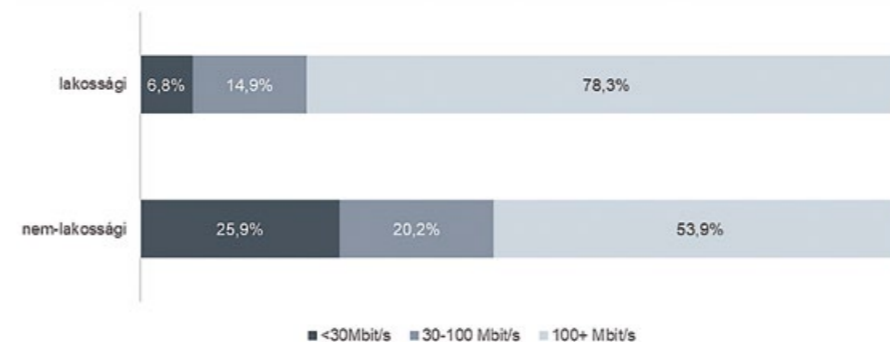
### AMI DIGITÁLIS, AZ MÉRHETŐ

Minden országban mérhető, hogy a cégek hogyan teljesítenek az informatikai hálózati infrastruktúra terén, hiszen a szolgáltatások egésze digitálisan zajlik, amit könnyen lehet számszerűsíteni.

Az NMHH a hús legnagyobb szolgáltató adatai alapján félévente állítja össze a Helyhez Kötött Piaci Jelentés című kiadványát, amely információt

szolgáltat többek között az igénybevett internetkapcsolat sebességéről és az alkalmazott átviteli technológiáról is. Bár a piacon lévő több száz internet-szolgáltatóhoz képest a felmért húsz maroknyinak tűnhet, ők adják az összes internetkapcsolat több mint 95%-át. Érdekes, hogy míg gyakorlatilag ugyanazok a szolgáltatók ugyanazon a vezetékeken és eszközökkel biztosítják a lakossági és a vállalkozások internetellátottságát, a lakossági előfizetők sokkal jobb szolgáltatást kapnak, mint a nem lakosságiak. Előbbiek több mint háromnegyede nagy sebességű (legalább 100 Mbit/s) kapcsolaton kapta az internetet, és csupán 7% „döcögött” lassú (30 Mbit/s-nál kisebb sebességű) hálózaton, a nem lakossági ügyfelek igen nagy része (mintegy negyede) „váltott jegyet harmadosztályra”, és csak 54%-uk száguldott.

Ha tisztán a tízfősnél nagyobb vállalkozásokat nézzük, akkor azt figyelhetjük meg, hogy a kisvállalatok dolgoznak a „hagyományos” műszaki megoldásokkal,

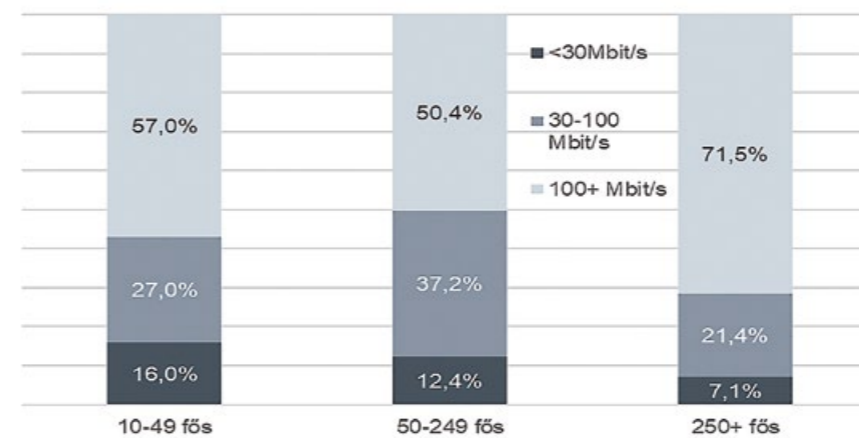


Az internetkapcsolat sebessége a lakossági és a nem lakossági piacon (Forrás: NMHH – Helyhez Kötött Piaci Jelentés, 2021 IV. negyedév)

míg a nagyvállalatok megengedhetik maguknak a legfejlettebb eszközöket és technológiákat. A kisvállalatok közül 16% használja a legalacsonyabb sebességszáltyt, míg a nagyvállalatok körében 7%, miközben a 100 Mbit/s-nál nagyobb sávszélességű hozzáférések terén éppen fordított a helyzet: a nagyvállalatok közül sokkal többen használják (72%), mint a kicsiknél (57%). A két grafikon adatainak, továbbá a vállalkozások demográfiájának ismeretében az is kiszámolható, hogy az egyéni és mikro-vállalkozások több mint 40%-a használja a leglassabb kapcsolatot.

Ahogy egy rendes háztartásban lenni szokott, költségtakarékosabb megoldásokat választunk, ha borús a jövőképünk. A cégeknél is így van ez: a vállalatméreten kívül meghatározója az internetkapcsolat választásának,

hogy mennyire ítéli perspektivikusnak a vezetés az üzleti kilátásokat: ha fejlődő pályán haladnak, akkor jobb internetre fizetnek elő. Felmerülhet, nem arról van-e szó, hogy minél nagyobb egy vállalat, annál kedvezőbbek a jövővel kapcsolatos várakozásai. A vállalatméret és a kilátások megítélése valóban összefügg, a kisvállalatoknak sokkal több a gondjuk, mint a komoly alkuerővel rendelkező nagyoknak (míg a 250 fősnél nagyobb nagyvállalatok 65%-a értékelte fejlődőnek a céget, a 10–49 fősnél csak 51%-a), ugyanakkor a kilátások hatása az internetkapcsolat választására a vállalatméret hatásának kiszűrése után is fennmarad. Nagyvállalati körben a jó kilátásokkal rendelkező cégek 72%-a választotta a legjobb internetkapcsolatot, ugyanakkor a stagnálásra számítóknak csak 60%-a. Hasonlóképpen a kisvállalatok



A használt internetkapcsolat sebessége a vállalatméret szerinti szegmensekben (Forrás: NMHH – Az elektronikus hírközlési piac üzleti fogyasztóinak felmérése, 2021 III. negyedév)

körében a perspektivikus üzletmenetre számítóknak 62%-a, a stagnálást prognosztizálóknak viszont csak 52%-a rendelkezett 100 Mbit/s sebességet meghaladó internetkapcsolattal.

Úgy tűnik, hogy itt van egy nagy különbség, a vállalati ügyfélkörben egészen más az internetkapcsolat kiválasztásának háttere, mint a lakossági előfizetőknél.

### ÉS MENNYIBE KERÜL?

Óriási különbséget láthatunk a háztartások és a céges előfizetések közt, ha az árakat nézzük. A vállalatok szinte bármilyen internetcsomagot összeállíthatnak, ugyanakkor nézik a mérleg két serpenyőjét, a műszaki tartalmat és azt, hogy mennyibe kerül. Míg a kisvállalatoknál alig-alig van különbség a havi díjban annak függvényében, hogy a cég lassabb vagy gyorsabb internetet választ (18 és 21 ezer forint havonta a lassabb és a gyorsabb), a közepes és nagyvállalatoknál 50-100%-os többletköltséget okozhat a nagyobb sebesség preferálása. A 100 Mbit/s sebesség vízválasztónak volt tekinthető a felmérés időpontjában, 2021-ben: például a nagyvállalati körben a 30/100/500/500+ Mbit/s maximális sávszélességre előfizető cégek rendre 124/133/218/258 ezer forint havi költségről számoltak be, azaz a lassú és „még lassabb” csomagok között kicsik az árkülönbségek (124 ezer kontra 133 ezer forint), csakúgy, mint a gyors és nagyon gyors csomagok között (218 és 258 ezer forint), viszont a lassú és a gyors között hirtelen közel százezer forintot ugrik a számla.

A fentiek kapcsán érdemes visszautalni egy korábbi grafikonra, ahol ha azt látjuk, hogy a kisvállalatok körében elterjedtebb a 100 Mbit/s feletti sebességű kapcsolat, mint a közép- és nagyvállalatoknál, akkor most ennek magyarázatát is megtaláltuk, vagyis egy kisvállalat könnyebben vállal átlagosan 3 ezer forint többletköltséget a gyors internetért, mint egy közép- vagy nagyvállalat 24 ezret.





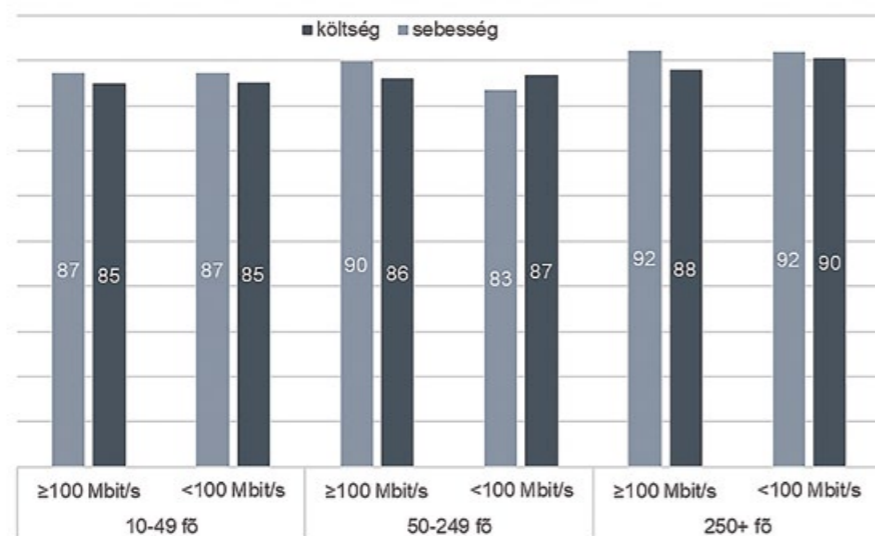
### MINDENKI ELÉGEDETT AZZAL, AMENNYIÉRT ÉS AMIT KAP

Vagyis a vállalatok nem azért választanak csúcsmínőségűnél gyengébb internetszolgáltatást, mert nem elég innovatívak, maradiak, vagy lemaradtak a digitalizációban, hanem azért, mert optimalizálnak a költség és a kapott szolgáltatás között. A harmadik grafikonon épp ezt az elégedettséget mutatjuk be. A vállalatok elégedettsége teljesen egyforma, függetlenül attól, hogy milyen sebességű szolgáltatást kapnak, illetve hogy milyen méretű vállalatról van szó. Például egy nagyvállalat, amely 100 Mbit/s sávszélességnél lassabb letöltési sebességet kap, ugyanannyira elégedett a költségekkel, mint egy másik hasonló cég, ahol viszont 100 Mbit/s-nál gyorsabb a szolgáltatás. Miután láthattuk, hogy a két szolgáltatás között egy nagyvállalat esetében átlagosan 110 ezer forint a különbség havonta, az azonos elégedettség nem az egyforma költségnek tudható be, hanem annak, hogy mindkét vállalat opti-

málisnak tartja a döntését. Amelyik cég a drágább, de jobb szolgáltatást vásárolja, ugyanúgy helyesnek tartja a választását, mint az, amelyik az olcsóbb, ám gyengébb minőségű csomagot választotta. Ugyanez érvényes a sebességgel kapcsolatos elégedettségre is: noha hatalmas különbség van a gyors és a lassú sávszélességű csomagok minőségében, azok is elégedettek, akik a lassabbra fizetnek elő, éppúgy, mint

akik a gyorsra, hiszen azt kapják, amit elvártak. Ha tehát a magyar vállalatok „elmaradottnak” tűnnek az internetkapcsolatuk sávszélességét tekintve mind a lakossághoz, mind a többi EU-tagállam vállalataihoz képest, annak az oka racionális üzleti mérlegelés és költségoptimalizálás, és nem valamiféle digitalizációs hátrány.

· Sugatagi Gábor – Balogh Endre



A használt internetkapcsolat költségével és sebességével kapcsolatos elégedettség vállalatméret és sávszélesség szerint, átlagértékek 100 pontos skálán (Forrás: NMHH – Az elektronikus hírközlési piac üzleti fogyasztóinak felmérése, 2021 III. negyedév)

# HOGYAN SEGÍTSÜNK GYERMEKEINKNEK TUDATOS DIGITÁLIS POLGÁROKKÁ VÁLNI?

Ebben nyújt sokoldalú, informatív és inspiráló támogatást a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság **GYEREK A NETEN** weboldala.



**EGY OKOS OLDAL A SZÜLŐI MINDENNAPOKRA EGYETLEN KATTINTÁSRA ÖNTÖL.**

[www.gyerekaneten.hu](http://www.gyerekaneten.hu)



**NMHH** Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság



**GYEREK A NETEN**



# A SZTRÁDA SZUPER

A **Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság** is a digitális versenyképesség fejlődéséért

Amikor ma házat tervezünk, akkor gondolunk az internet kiépítésére: nem vaktában vezetjük a kábelt, helyezzük el a Wi-Fi-routert, mert később már csak esetleges félmegoldásokkal tudjuk megoldani a problémánkat, például a teljesítményt már csak csökkentve átadó jelerősítővel, avagy kábelezéssel, amit fölösleges szemetelés kíséretében süllyeszthetünk csak a falba, vagy kívül vezetünk. A tervezés tekintetében hasonlít erre egy ország digitális hálózatának kialakítása is, a toldozás-foldozás itt sem szokott jól elsülni.



**A** 21. században a digitális kiépítettség nemcsak jelzi, hanem meg is határozza egy ország gazdasági növekedését és anyagi jólétét. Magyarországon is fontos ez az ország teljesítménye és sikere szempontjából. A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság kiemelten kezeli és támogatja a szélessávú infrastruktúra fejlődését, fejlesztését, összhangban Magyarország Nemzeti Digitalizációs Stratégiájával. A digitalizációs ökoszisztéma elemei közül a szélessávú hálózatok tekintetében nemzetközi összehasonlításban nem állunk rosszul, fontos azonban a további infrastruktúra-fejlesztés a kapcsolódó stratégiai területek előretöréséhez is.

Nem véletlen, hogy az Európai Bizottság 2014-ben életre hívott, majd 2021-ben korszerűsített egy, a digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutatót (Digital Economy and Society Index – DESI). Ez segítséget nyújt abban, hogy az

egyes országok digitális fejlettségét egységesen tudjuk felmérni. A DESI-index négy pilléren keresztül mutat tükröt a tagállamoknak, hogyan teljesítenek a digitális transzformáció területén.

## NÉGY PILLÉR

Az első pillér a humán tőke, melynek keretében a lakossági és szakmai digitális tudást lehet felmérni. Részei az alapvető és fejlett szintű digitális tudás, az információs és kommunikációs technológiák szakemberei, ebben a nők aránya és az infokommunikációs képzéseket nyújtó vállalkozások aránya.

Az internet-hozzáférés területén a vezetékes és mobil szélessávú kapcsolatok elérhetőségét és lefedettségét méri a letöltési sebesség és különböző technológiák szerint (>100 Mbps, >1 Gbps, 3/4/5G), kiegészítve az igénybevételi arány- és árindexmutatókkal.

A digitális technológiák vállalati tevékenységekbe való integráltsága a gazdasági élet szereplőinek digitális naprakészségét nézi a következő megoldások használati arányán keresztül: elektronikus információcsere, közösségi média, adathalmazok, felhőalapú szolgáltatások, mesterséges intelligencia, e-számla és online kereskedelem.

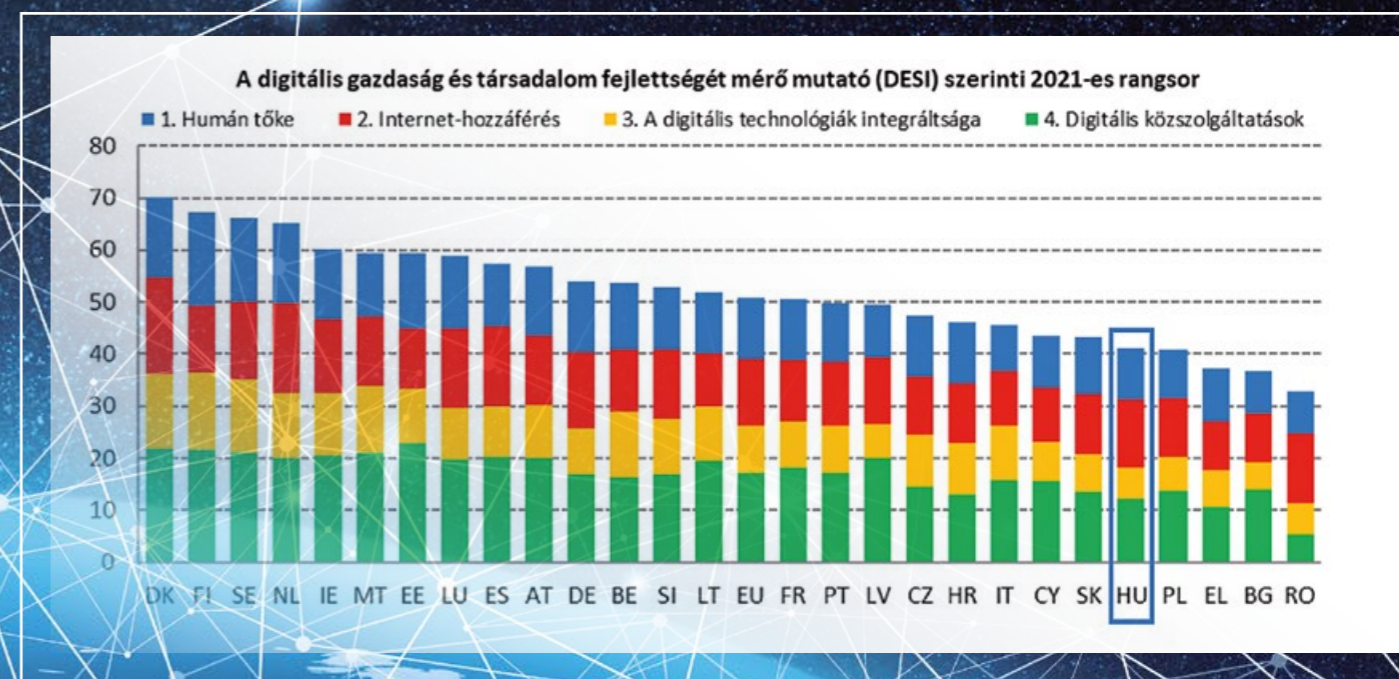
Végül, de nem utolsósorban létrehozták a digitális közszolgáltatások kategóriát, mely a kormányzati szolgáltatások digitalizációjának fejlettségét mutatja a polgároknak és vállalkozásoknak nyújtott digitális közszolgáltatásokon és az e-kormányzati szolgáltatások felhasználói arányán keresztül.

Az elmúlt években szinte minden magyar DESI-mutató tekintetében előrelépés történt, bár a humán tőke mérőszámaiban inkább stagnálás jellemző. Az uniós szintű számokat nézve az internet-hozzáférés területén teljesítünk jól.

Az NMHH a DESI-index összetevői közül a jelenleg is jól teljesítő internet-hozzáférés területén tudja még tovább támogatni a fejlesztéseket.

## HOL TARTUNK MOST?

A DESI 2021-es országjelentése alapján az internet-hozzáférés területén Magyarország – 52-es DESI-index-mutatóval – a 12. helyen áll az uniós országok rangsorában, uniós átlag (50,2) feletti értékkel. A 81%-os vezetékesszélessáv-igénybevétel a háztartások arányában meghaladja az uniós átlagot (77%), a mobil szélessáv 69%-os elterjedtsége némileg elmarad attól (71%). A vezetékes szolgáltatások sebessége jelentősen javult, a 34%-os uniós átlaggal szemben Magyarországon a háztartások 56%-a legalább 100 Mbps letöltési sebességű vezetékes szélessávú internet-előfizetéssel rendelkezik, ami az optikai hálózatok fejlesztésének és az or-





szág kiterjedt kábelhálózata modernizációjának köszönhető. Magyarország a legalább 1 Gbps sebességre képes szolgáltatások igénybevétele terén 13,2%-kal kiemelkedik, szemben az 1,3%-os uniós átlaggal.

## AZ INFRASTRUKTÚRA SZEREPE

Az új technológiák és a verseny „megköveteli” a folyamatos fejlesztést, és az infrastruktúra meghatározó hatással bír a digitális ökoszisztéma többi területére is. A szélessávú internet-hozzáférés a kapocs a lakosság, a gazdasági és kormányzati szereplők között. A lefedettség és a hálózatok sáv-szélességének növelése elősegíti további társadalmi rétegek bevonását a digitális világba. A fejlesztés szükséges a digitális világban tapasztalható rendkívül gyors fejlődés nyomán megjelenő szolgáltatások és megoldások kiaknázásához is. Elég csak a nagy átviteli kapacitásra, magánhálózatokra, alacsony válaszdőre vagy nagy megbízhatóságra gondolni, melyek a jövő meghatározó technológiai fejlesztéseihez (e-egészségügy, ipar 4.0, önvezető autók, okosvárosok stb.) alapvető fontosságúak.

## SZABÁLYOZÓI CÉLOK ÉS ESZKÖZÖK

Az NMHH hatáskörébe tartozó szabályozói lehetőségek fő irányait az európai uniós szakpolitika jelöli ki. A 2018-ban elfogadott Európai Elektronikus Hírközlési Kódexben foglaltak nemzeti jogba való implementációja 2020 decemberére megtörtént. A kódex célja előmozdítani valamennyi polgár és vállalkozás számára a rendkívül nagy kapacitású hálózatokhoz való hozzáférést és azok használatát. Az NMHH a minél szélesebb körű hozzáférés megvalósítását támogató három területen kezdte meg a munkát annak érdekében, hogy Magyarország felkészüljön a Digitális Évtized kihívásaira, és támogassa a gazdaság és a társadalom gyorsuló digitalizációját.

## EGYETEMES SZOLGÁLTATÁS – MINDENKI SZÁMÁRA ELÉRHETŐ ÉS MEGFIZETHETŐ INTERNETKAPCSOLAT

A mindenki számára elérhető és megfizethető szélessávú hozzáférésre vonatkozó célkitűzés azt üzeni, hogy a szélessávú kapcsolat megléte alapfeltétele az uniós polgárok Digitális Európában való részvételének és érvényesülésének. Ennek biztosítását előmozdítandó a szélessávú internet-hozzáférési szolgáltatást egyetemes szolgáltatásként azonosította Magyarország az elektronikus hírközlésről szóló törvény 2020-as módosítása során. A helyhez kötött hangszolgáltatás – mely korábban is az egyetemes szolgáltatások körébe tartozott – mellett a szélessávú internet-hozzáférési szolgáltatás is az egyetemes szolgáltatások körébe került. A törvény

rendelkezései alapján az egyetemes szélessávú internet-hozzáférési szolgáltatás akkor minősül elégségesnek, ha igénybe lehet venni a meghatározott szolgáltatásokat (elektronikus levelezés, kereskedelem, oktatás és álláskeresés, elektronikus kormányzat és ügyintézés), melyek összhangban vannak a DESI-index alkotóelemeivel.

Az egyetemes szolgáltatás nyújtásának keretében a kijelölt egyetemes szolgáltatók minden esetben kötelesek lesznek kiszolgálni bármely végfelhasználót – fogyasztói igény esetén –, amikor az adott hozzáférési helyen más hozzáférési lehetőség nem érhető el, tehát kötelesek lesznek a végpont kiépítésére olyan esetekben is, ahol korábban elutasították azt a gazdasági megtérülés hiánya miatt, ezáltal biztosítottá válik a szolgáltatás elérhetősége. A kijelölt szolgáltatók kötelesek az egyetemes szolgáltatást a rászorulóik részére megfizethető áron biztosítani. A megfizethető ár megállapításakor az NMHH figyelembe veszi az érintett társadalmi csoportok jövedelmi helyzetét és kiadásait annak érdekében, hogy a megállapított árszint ne jelentsen arányában nagyobb terhet számukra, mint más fogyasztói rétegek számára a piaci ár.

Az egyetemes szolgáltatás hatására az ellátottság növekedése mellett a digitális írástudatlanság csökkenéséből, a társadalmi életben való fokozottabb részvételből származó pozitív hatások is jelentkezhetnek.

## FEHÉR FOLTOK A SZÉLESSÁVÚ LEFEDETTSÉGI TÉRKÉPEN

2023-tól kezdődően az NMHH felméri Magyarország szélessávú szolgáltatás nyújtására alkalmas hálózatokkal való lefedettségét. A felmérés eredményére támaszkodva lehetőség nyílik a piaci szereplők figyelmének ezen területekre irányítására, illetve piaci beruházások elmaradása esetén államilag támogatott hálózatfejlesztéssel elérni a teljes lefedettség megvalósulását. A többéves folyamat végére a cél, hogy ne maradjon ellátatlan terület, miközben nem maradnak el tervezett piaci beruházások sem. A digitalizáció kínálta lehetőségek elérésének, kiaknázásának már csak a potenciális felhasználók egyéni igény szintje szabhat majd határt.

## TÁRSBERUHÁZÁSOK

Az NMHH a társberuházások lehetőségének megkönnyítésével is igyekszik előmozdítani a hírközlési hálózatokba irányuló befektetéseket. A rendkívül nagy kapacitású hálózatok kiépítése a kereslet bizonytalansága, az elvárt magas méretgazdaságosság és a még le nem fedett, kevésbé sűrűn lakott területek kisebb megtérülése miatt nagyobb kockázatot jelent a vállalkozások számára. Ugyanakkor a társberuházási megállapodás a költségek és a kockázatok megosztásán

keresztül alkalmas eszköz lehet arra, hogy a gazdasági szereplők olyan területeken is hálózatépítésbe vagy fejlesztésbe kezdjenek, ahol a korábbi feltételek mellett ez nem volt gazdaságilag indokolt.

A társberuházás előnyeit igyekeznek az NMHH tovább növelni azáltal, hogy a piaci szabályozás alatt álló szolgáltatók (ún. jelentős piaci erejű szolgáltatók) a társberuházási megállapodások keretében önkéntes kötelezettségvállalásokat tehetnek, amelyek mentesíthetik őket az egyéb szabályozói kötelezettségek alól.

Ez a lehetőség ösztönözheti a fenntartható, hosszú távú versenyt még ott is, ahol az infrastruktúra-alapú verseny esetleg nem hatékony (nincsenek párhuzamos hálózatok). A társberuházási ajánlat jóváhagyására csak abban az esetben kerülhet sor, ha az tartalmaz olyan nagykereskedelmi hozzáférési megoldást, hogy a társberuházásban

részt nem vevők a hagyományos infrastruktúrán korábban rendelkezésre álló hozzáférési termékekhez képest legalább hasonló funkciókat és minőséget biztosító termékekhez jussanak hozzá.

A cél a polgárok, a gazdasági szereplők és az e-kormányzat közti tartalmak áramlása. Ahogy írásunk elején olvasható: a hálózat kiépítése a családban is, az országban is fontos. Azonban ne feledjük: az infrastruktúra lehetőség, amivel élni és visszaélni is lehet. Végül egy kis jótanács: néha tegyük le digitális eszközeinket, és rúgjunk szó szerint labdába, olvassunk egy valódi könyvet, vagy kiránduljunk, horgásszunk, bámuljuk a természetet, és ebédeljünk, vacsorázzunk eszközmentesen családi-baráti körben.

De la Casse László – Balogh Endre





# KAPCSOLATBAN VAGYUNK

Ahány ismerősünk van, annyiféle módon viszonyulnak a közösségi médiához. Mindenkinek kiforrott véleménye, igazsága van, ráadásul nem pusztán a saját viselkedésünk helyességéről, hanem a mások megítélésében is megingathatatlanok vagyunk. A közösségi média jelentősége vitathatatlan: valami, ami nemrég még egyáltalán nem volt jelen, mára beépült a mindennapokba. Magánemberek, de országok számára is rengeteg kérdést vet fel a jelenlétük.





**N**incs kétség: az időnkért vívott küzdelemben jelenleg a közösségi-média-platformok kifejezetten jól szerepelnek, sokanál nyeresre is állnak. A médiafogyasztás a statikus, a közlő és a befogadó közötti egyoldalú kommunikációt jelentő állapotától elmozdulva a hangsúly a közzétételről a megosztásra, a passzív jelenléttől a részvétel felé tolódott. Vége annak az időnek, amikor szinte minden háztartásban folyamatosan ment a rádió, a televízió. Nem kell ahhoz nagyon gazdagnak lenni, hogy a család összes tagjának legyen olyan eszköze, melyen a közösségi oldalait bújjá. A legtöbben facebookoznak, a fiatalabbak instáznak, tiktokoznak, a gamerek discordon vannak. A kezdetben az osztálytársak megtalálására, barátkozásra, párkapcsolat építésére létrehozott oldalak mára teljesen megváltoztak. Az egymás közti kapcsolattartás, a szórakozás, a tájékozódás, az adásvétel közös platformjaivá léptek elő. Videót nézünk rajtuk, reagálunk ezekre, de követhetjük kedvenc együttesünket is, az online piactereken értékesíthetjük a fölöslegessé vált tárgyainkat, vagy ugyanitt vásárolhatunk is. A kisvállalkozások számára olcsó, biztonságos kapcsolattartási lehetőséget biztosít, jól meghatározható ügyfélkörrel.

A szórakozás jelentős spektrumával találkozhatunk az online platformokon, hiszen nemcsak magánemberek, de a legnagyobb tartalomszolgáltatók is jelen vannak ezeken a csatornákon, itt ugyanis sokszor könnyebben érik el a közönségüket,

mint a hagyományos módon, saját weboldalon. Ma a politika sem létezhet közösségi médiában működtetett oldalak nélkül, melyen közvetlenül éri el a választókat. A nyilvánosság szerkezete tehát a szemünk láttára alakul át.

## AZ INFORMÁCIÓ HATALMÁBAN

A tájékozódásra és a vélemény kifejtésére használt platformok jelentősége óriásira nőtt. Ez a folyamat magánkézbe, a közösségi médiát birtokló cégeknek játssza át az interneten rendelkezésre álló közösségi tereket és az ottani megnyilvánulásokat lehetővé tevő szabályok meghatározását. A demokratikus nyilvánosság szempontjából ennek azért van hatalmas jelentősége, mert a közösségi média a társadalmi diskurzusokban való részvétel könnyű és gyors, sokak szerint leghatékonyabb módját biztosítja. Ráadásul a közösségi oldalak rendszeres használói sokkal aktívabbak politikailag, önmagukat informált állampolgárnak tekintik, így az ezeken a platformokon történő esetleges befolyásolásnak más médiafelületekkel összehasonlítva közvetlenebb politikai következményei lehetnek.

A jól működő demokrácia ideális esetben a sokoldalúan informált állampolgárok közössége. Az informálódás eszköze a törvényeknek megfelelően, átláthatóan működő tájékoztatás, melynek fóruma manapság egyre inkább az online világba tevődik át. Az ottani platformokon keresztül használjuk

az internetet, általuk megsűrűve jut el hozzánk az információ, vagyis ezek közvetítenek a felhasználó és a tartalom előállítója között. Ők a kapuőrök, az átlagfelhasználó számára a tartalomhoz való hozzáférés szinte kizárólagos letéteményesei. Befolyásuk és jelentőségük óriási, a korábbi kapuőrök (mint a nyomda, újságárus, műsorszolgáltató) folyamatosan vesztenek befolyásukból. Míg azonban a korábbi kapuőrök működése törvényes keretek között szabályozott és ellenőrizhető, az online platformok esetében a szabályozás még gyerekcipőben jár. Az ellenőrzés pedig egészen más követelményeket támaszt a jogalkalmazóval szemben, mint bármilyen más médiaszolgáltatás magatartásának felügyelete.

## MIT LÁT A FELHASZNÁLÓ, ÉS Ő KIHEZ SZÓLHAT?

A közösségi oldalak nem ömlesztve szolgáltatják az egyén által látott hírfolyamot, hanem különböző algoritmusok használatával alakítják ki azt. Vagyis a platform üzemeltetője rengeteg változót figyelembe véve választja ki, mely tartalmakra lehet kíváncsi a felhasználó. Így nem csupán tárhelyszolgáltatóként működnek, és nem is csupán moderálási tevékenységet végeznek (vagyis az illegálisnak ítélt tartalmak szűrését), hanem a rengeteg felhasználói tartalom között egyfajta „kurátorként” tevékenykedve állítják össze az egyéni idővonalakat, így aktívan navigálják a felhasználókat.

Ez a tevékenység önmagában nem ördögtől való, sőt, van, ahol elengedhetetlen, hiszen olyan mennyiségű tartalom keletkezik percenként egy-egy közösségi oldalon, hogy azt rendezőel nélkül megtekintve káoszba fulladna a felhasználói élmény. A probléma nem a kurátori tevékenységben rejlik, hanem annak működésében és átláthatatlanságában. A tartalomrendezés alapján kialakult idővonalak hatalmas befolyással bírnak a felhasználó információhoz való hozzáféréseinek minőségére és mennyiségére, így az egyén „informált állampolgár” státuszának eléréséhez is hozzájárul. Azt viszont nem tudjuk, hogy az algoritmus segítségével milyen tényezők mentén sorol előrébb vagy hátrébb egy adott tartalmat az üzemeltető. Ez azt jelenti, hogy a közösségi média kontrollálja azt, ki, hogyan és mit mondhat vagy közvetíthet a nyilvánosság számára, valamint hogy ki, hogyan és mit láthat a nyilvánosságból.

## JÓL MEGSZERKESZTETT VALÓSÁG

Már ennek a hatalomnak a megléte is indokoltá teheti az online média szabályozását, az eddigi működésük során azonosított számtalan probléma pedig még jobban kiemeli ennek fontosságát. A demokratikus nyilvánosság szempontjából kiemelendő a közösségi oldalak által okozott vagy legalábbis sokszorosára felerősített társadalmi polarizáció jelensége.





Ezt a jelenséget nem is szükséges részleteibe menően bemutatni, hiszen mára már széles körben felismert jelenségről beszélhetünk. Kutatások is megerősítették, hogy amikor széles körű információs választási lehetőséggel szembesülnek a felhasználók, inkább azokat a híreket választják, amelyek jó érzésekkel töltik el őket, és megerősítik meglévő véleményüket, elfogultságukat. A közösségi oldalak működése és az a képességünk, hogy gyorsan és egyszerűen tömegekkel oszthatjuk meg rajtuk keresztül – akár valós, akár hamis – nézeteinket, tovább növeli az egyes társadalmi csoportok megosztottságát, és mindennap újabb és újabb visszhangkamrák jönnek létre. Még ha friss kutatások szerint a közösségi oldalak nem is eredői ennek a problémának, de felerősítik a negatív folyamatokat. Sokszor még a tudatos felhasználó sincs az ajánlórendszerek működésének fontosabb részletével tisztában, a kevésbé tudatos felhasználók pedig végképp kiszolgáltatottá válnak az esetleges manipulációnak. Ők akár még abban is hishetnek, hogy semmilyen befolyásoló tényező nem hat az idővonalukon megjelenő (szórakoztató, politikai, üzleti) tartalomra, ezért az a hamis kép alakulhat ki bennük, hogy bármi, amit ott látnak, valamilyen reprezentatív leképeződése az őket körülvevő társadalomnak, nem pedig csak a számukra létrehozott, személyes információs környezet.

## A KÖZÖS ÉLMÉNYEK HIÁNYA

A jogi szabályozás azonban nem tud gyógyír lenni minden problémára. Bizonyos társadalmi jelenségek, melyeket a közösségi média hozott felszínre, nem oldhatók meg jogszabályok útján, ahogyan az is nyilvánvaló kell, hogy legyen, hogy a legjelentősebb rendellenességek gyökere sokszor az online platformok alapvető működési modellje. A modell fő célja, hogy a felhasználó minél több (hirdetések megnézésére is fordítható) időt töltsön a platformon, ezért a korábbi kereséseinek, preferenciáinak, online viselkedésének megfelelő tartalmakat szűr és tár elé az algoritmus. A közösségi oldalak tehát főként gazdasági okokból támaszkodnak a személyre szabási technológiákra: a reklámbevételek jelentik a fő finanszírozási forrást, és minél pontosabb egy hirdetés felhasználóhoz való igazítása, annál nagyobb az esélye, hogy eléri a célját, ezért sokkal több bevételt jelenthet a hirdetőnek, és ezáltal a platformnak is. Azért gyűjtik és elemzik a felhasználói adatokat és viselkedést, hogy a tartalmak személyre szabása útján oldalukat a felhasználók számára a lehető legvonzóbbá tegyék.

Ez a nagymértékű egyediesítés ahhoz vezet, hogy a felhasználók különböző csoportjai merőben eltérő tartalmakat fognak látni, ezáltal „párhuzamos valóságok” tudnak kialakulni, ahol egyre kevesebb a megjelenő információk közötti átfedés, ezért egyre kevesebb lesz a közös társadalmi tapaszta-

lat. Ezek nélkül pedig egy heterogén társadalomnak sokkal nehezebb dolga lesz a társadalmi problémák kezelésében. Az emberek egymást különbözőnek, idegennek, sőt akár ellenségnek is tekinthetik emiatt, ezáltal pedig még mélyebb szakadék alakulhat ki a társadalmakon belül. Bizonyos hírek valakikhez el sem jutnak, míg más tartalmak elárasztják a hírfolyamát, folyamatosan megerősítve saját világnézetét. Lassan már csak a nagyobb sportesemények lesznek azok, amelyeket a társadalom nagy része egyhangúlag, közösen él át, pedig egy egészséges társadalomnak szüksége van ilyen közös pontokra.

## MIT TEHET A JOGALKOTÓ?

Amennyiben az állam szeretné biztosítani a demokratikus nyilvánosság minél inkább befolyásmentes működését, a meglévő mediaszabályozáshoz hasonlóan kezelni kell az új online környezetet is. Kérdés, hogy nemzeti szintű vagy globális, de legalábbis európai uniós szintű szabá-

lyozás lehet-e a célravezetőbb. A közösségi média hatékony szabályozásának egyik legnagyobb jogi kihívását pont az jelenti, hogy a legnépszerűbb platformok globálisan működnek, a szólásszabadság állami szabályozása viszont országonként eltérő. Az Európai Unió az utóbbi években felismerte az online platformok jelentette kérdéseket, és különböző eszközökkel igyekszik orvosolni a problémát. Ezek között találunk önszabályozó kódexeket (Dezinformáció visszaszorítását szolgáló gyakorlati kódex), irányelveket (Szerzői jogi irányelv) de a legjelentősebb változást a várhatóan 2024-ben hatályba lépő Digitális szolgáltatásokról szóló rendelet jelenti. A jogszabály különböző átláthatósági és garanciális szabályok bevezetésével számos ponton jelenthet előrelépést

a jelenlegi helyzethez képest, és mindenképp üdvözlendő erőfeszítésnek tekinthető. Ezek mellett azonban nem lehet figyelmen kívül hagyni annak a lehetőségét sem, hogy minden nemzet a maga módján biztosíthassa az online térben folyó demokratikus diskurzusok megfelelő keretek közötti működését.

A technológia fejlődése megállíthatatlan, és a szabályozás mindig egy lépéssel lemaradva tudja azt követni. Ez önmagában nem is gond, de ma már olybá tűnik, hogy több lépés hátrányban vagyunk a technológiához képest. Így tehát nem csupán a jogalkotónak kell hatékony lépéseket tennie a megoldás irányába, hanem társadalmi összefogás szükséges. Talán lehetne ez az első jelentős új közös pont: hogy egy platformra helyezkedjünk a platformokkal kapcsolatban.

· Papp János Tamás – Balogh Endre



# SZIGNÁL ÉS MÉRFOLDKÖVEK A MAGYAR ELEKTRONIKUS MÉDIA TÖRTÉNETÉBŐL MONOSZKÓP

1893. FEBRUÁR 15-ÉN INDULT EL BUDAPESTEN AZ ELSŐ BESZÉLŐ ÚJSÁG, A TELEFONHÍRMONDÓ. A HÍRSZOLGÁLAT MŰKÖDTETÉSÉN NÉGY SZERKESZTŐ ÉS MINTEGY SZÁZ MUNKATÁRS DOLGOZOTT. ELTELT 130 ÉV. MA MINDÖSSZE TÍZ PERC IS ELÉG AHHOZ, HOGY ELINDÍTSUNK EGY YOUTUBE-CSATORNÁT, REGISZTRÁLJUNK, ÉS FELTÖLTÜNK AZ ELSŐ VIDEÓNkat EGY NEKÜNK TETSZŐ TÉMÁRÓL, MELYET AZTÁN A VILÁG BÁRMELY PONTJÁN BÁRKI BÁRMIKOR MEGTEKINTHET. A TÖMEGKÖMUNIKÁCIÓ AZ ELMŰLT ÉVSZÁZADBAN A LEGMERÉSZEBB SCIENCE FICTION ÍRÓK FANTÁZIÁJÁT IS MEGHALADÓ VÁLTOZÁSOKON MENT KERESZTŰL. NEM CSUPÁN A MÉDIA- ÉS KULTÚRAFOGYASZTÁSI SZOKÁSAINKAT RENDEZTE ÁT GYÖKERESEN, HANEM AZT IS NAGYBAN BEFOLYÁSOLJA, AHOGYAN A VILÁGRÓL GONDOLKODUNK. CIKKÜNKBEN AZ IDE VEZETŐ HONI ÚT, VAGYIS A MAGYAR MÉDIA TÖRTÉNETÉNEK NÉHÁNY FONTOS PILLANATÁT IDÉZZÜK FEL.







## A TELEFONHÍRMONDÓTÓL A SZABÓ CSALÁDIG

„Üdvözljük Budapest lakosságát. Üdvözljük olyan szokatlan módon, amely páratlan az egész világon. Üdvözljük az első várost, amelyből a Telefonhírmondó az egész világon győzelmes útjára indul” — ezekkel a mondatokkal kezdte meg működését Puskás Tivadar találmánya, melynek az indulás évében 500, 1900-ban azonban már közel 6500 előfizetője volt. Az Edisonnal is dolgozó feltaláló 1881-ben kezdett a hazai telefonhálózat kiépítésébe, életének 48 éve alatt rengeteget tett a magyar távközlés megszületéséért. Elkötelezettségére és helyállására jó példa fiatalkori angoltanulásának története: a külföldi érvényesülés érdekében az ifjú Puskás úgy döntött, mindössze fél év alatt tökéletesen megtanul angolul, a hatékony tanulás érdekében pedig — legalábbis a fáma szerint — haja felét leborotválta, hogy véletlenül se mehessen társaságba, míg a kitűzött célt el nem éri.

„Amit pár év előtt, mint egy távoli lehetőséget, szinte mesét emlegettünk, az most kézzelfogható és füllel hallható valóság. Ma szerkesztőségünk ablakán a helyi és bécsi telefon két pár sodronya mellett egy harmadik pár vörösréz-sodronyt



vezettek be. A sodronypár egy tenyérnyi kis készülékkel van összekötve, melyen két horgon lóg a két telefon-kagyló. Beszélő készüléke persze nincs, csak hallani lehet rajta. Ha az ember megunja magát, odaül a készülék mellé, leakasztja a két kagylót s hallgatja mi az újság Budapesten, Magyarországon s a nagy világban? [...] Reggel 9-től esti 9-ig folytonosan beszél »valaki valahonnan« igen erős és igen tiszta hangon mindenféle újságokat” — írta a Pesti Hírlap 1893. február 17-ei száma az újdonságról.

A Telefonhírmondó naponta ismétlődő műsora többségében tőzsdejelentésekből és hírlapszemléből állt, de színházi és sporthírek, sőt nyelvtanfolyamok is meg-megjelentek a műsorfolyamban. Rendszeresen műsorra tűztek operaközvetítéseket, kapcsolták a zeneakadémiai hangversenyeket vagy éppen egy népszerű cigánybanda koncertjét, de arra is volt



példa, hogy Jókai Mór, Blaha Lujza vagy Jászai Mari hangja csendült fel a vonalban. Noha a 20. század első évtizedeiben számtalan nehézséggel kellett a hírszolgálat működtetőinek megküdeniük az első világháború nyersanyagihiányától a hálózat vezetőiket elpusztító hatalmas budapesti hóviharrig,

kisebb-nagyon leállásokkal ugyan, de a Telefonhírmondó fennmaradt, 1925 decemberében pedig egyesült az akkor induló Magyar Rádióval. A harmincas évek elején még közel tízezer előfizetőjük volt, ám a rádiókészülékek rohamos terjedése kiszorította a telefonos hírszolgálatot, 1943-ban az összes magánvonalat leszerelték.

A rádió népszerűségét jól mutatja, hogy 1924 és 1984 között több mint ezerféle különböző rádiókészülék készült Magyarországon. Sőt, a második világháború első éveiben európai nagyhatalomnak számítottunk a gyártás terén, a világ számos országába exportálták a magyar gyárakban előállított készülékeket. Noha a kezdeti évtizedekben több tucat rádiógyártással foglalkozó vállalat alakult, 1955-től már csak az Orion és a Videoton foglalkozott ezzel — a nyolcvanas évek közepén pedig teljes mértékben át kellett adni a rádiógyártás jogát Bulgáriának a KGST-országok közötti szakosodás miatt.

A televízió elterjedését megelőző évtizedekben az otthoni szórakozás a rádiókészülék köré szerveződött. Arra már a legelejen rájöttek a rádiót működtető szakemberek, hogy érdemes nagy hangsúlyt fektetniük az operák, operettek és színházi előadások közvetítésére. Az első előadás, mely így módon jutott el a rádióhallgatókhoz, Kacsóh Pongrác





János vitéz című daljátéka volt 1926. június 22-én, melyet nem kisebb személyiség, mint Móricz Zsigmond konferált fel a közönségnek. Az előadásban az író felesége, Simonyi Mária játszotta Helén szerepét. Amikor Móricz elkísérte őt a főpróbára, felkérték, mondjon egy rövid bevezetőt, amely még ünnepélyesebbé teszi majd a közvetítést.

Számos különleges műsorral lopta be magát a rádió a hallgatók szívébe az elmúlt közel száz évben. Mind közül tán az egyik legemblematikusabb az 1959-ben induló Szabó család című rádiós hangjátéksorozat, melynek epizódjait – összesen 2500-at – 48 éven át, egészen 2007-ig sugározta a Magyar Rádió.

## GENERÁCIÓS TRAUMA: KACSAMESÉK

Közel harminc évvel a Magyar Rádió elindulása után, 1953 januárjában született döntés arról, hogy a szakemberek haladéktalanul kezdjék meg a hazai televíziózás kidolgozását is. Az első kísérleti adás a rá következő évben már meg is valósult ugyan – bemondóként a korszak népszerű színésznőjével, Mednyánszky Ágival –, de a hivatalos indulásra 1957. május 1-jéig várni kellett. A legelső hazai tévéműsor a május elsejei felvonulási ünnepség élő közvetítése volt, egy új köz-

vetítőkocsi és négy kitelepített kamera segítségével. Eleinte heti három napon volt televízióadás: két napon valamilyen film, a harmadik napon pedig sportközvetítés vagy színházi előadás volt műsoron. Még 1957-ben elindult a híradó is, illetve szilveszterkor Várkonyi Zoltán és Horváth Tivadar rendezett ünnepi műsort, amely olyan népszerű volt a nézők körében, hogy onnantól minden évben nagy gonddal készültek rá a szerkesztők. A korszak legnépszerűbb művészei adták

egymásnak évről évre a kilincset az egykori Tőzsdepalota Szabadság téri épületében, ahová még 1955-ben költözött be a Magyar Televízió. A századforduló eklektikus építészének magyar mestere, Alpár Ignác tervei alapján készült impozáns palota több mint ötven évig működött televíziós székhelyként.

Nem csupán az adásmenetről és a megfelelő székházról kellett azonban gondoskodni az induláskor, hanem arról is, hogy minél többen lássák a televízió műsorát: a minisztertanács az Orion Rádió és Villamossági Vállalatot bízta meg azzal, hogy fejlessze ki a megfelelő televíziókészülékeket. 1955 augusztusára megszületett az első magyar szériagyártásra szánt tévékészülék, az Orion AT-501 prototípusa, egy évvel később pedig az első készülékek forgalomba is kerültek, eleinte csupán a fővárosban. A vételáruk nagyjából egy korabeli mérnök tízhavi keresetének felelt meg. Néhány évvel később – a televízió egyre növekvő népszerűsége miatt – a Videoton is nekifogott a gyártásnak. 1960 nyarán már közel nyolcvanezerre rúgott az előfizetők száma, az Orion-gyárból pedig a négyszázazredik készülék is kigördült.

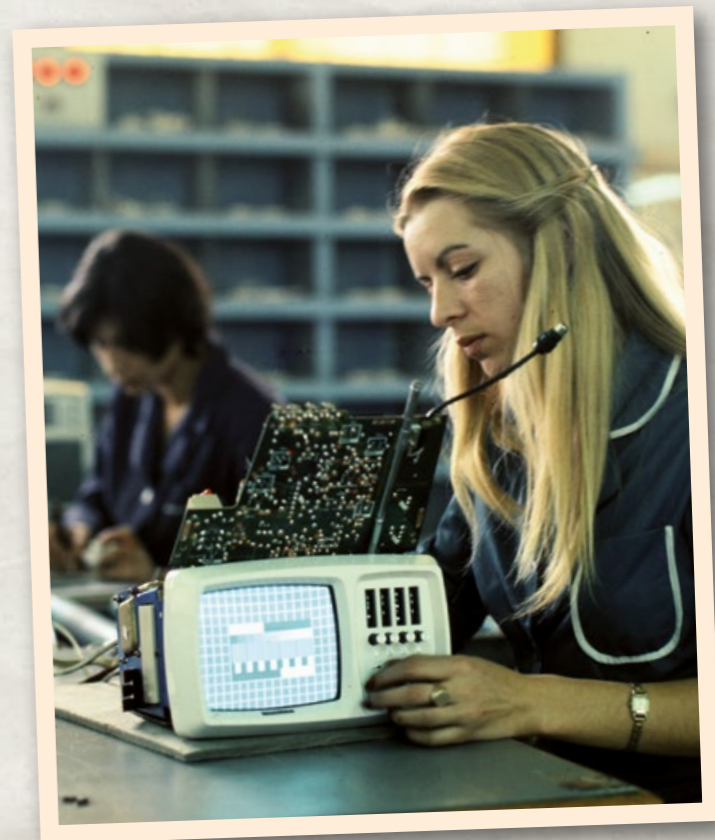
A hatvanas évek több újítást is hozott a hazai televíziózás történetében. 1964-ben a tokiói olimpia egy részét már műholdas közvetítéssel keresztül követhették a hazai nézők. A színes adásra 1969 tavaszáig kellett várni: április 4-én adták le a televízióban az első színes technikával készült magyar tévéfilmet, A koppányi aga testamentumát. A színes vetítésre is alkalmas készülékeket eleinte francia importból szereztek be a háztartások, a hazai gyártás csupán néhány évvel később indult meg. Az évtized első felében készült el a Magyar Televízió első televíziós sorozata, az 1964-ben bemutatott A Tenkes kapitánya is, Zenthe Ferenc felejthetetlen címszereplésével. A hatvanas évek végére a kezdeti három helyett hatra nőtt az adásnapok száma, ami egészen 1989 januárjáig így is maradt, a hétfői napot csupán ekkor töltötték meg műsorokkal.

A millenniumi generáció, vagyis az 1981 és 1996 között születettek meghatározó kollektív traumája is a Magyar Televízió egyik műsorához kötődik. 1993. december 12-e Antall József halála napjaként írta be magát a történelemkönyvekbe. A nyolcvanas évek szülőiteinek azonban egészen más miatt égett be az emlékezetébe ez a nap: a miniszterelnök halála miatt egy izgalmas ponton félbeszakították a korabeli gyerekek legjobban várt szórakozását, a vasárnapi Walt Disney bemutatja című műsort, azon belül is a Kacsamesék soron következő epizódját. Sok gyerek számára mindez vakuemlékként rögzült, vagyis olyan eseményként, melynek pillanaty körülményei részletesen és hosszú távon megmaradnak. Az érintettek a mai napig élénken fel tudják idézni, milyen körülmények között érte őket a Kacsamesék megszakítása, és milyen érzéseket váltott ki belőlük.

A kilencvenes évektől a tömegkommunikáció minden korábbinál erősebb fejlődésnek indult: a kereskedelmi rádiók és televíziók, valamint az internet megjelenésével nagyságrendekkel több információhoz jutottak hozzá az emberek, mint addig bármikor. Az első hazai domént 1991-ben jegyezték be a Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet számára, ami azonban akkor még ritkaságszámba ment, az az elmúlt években a mindennapok szerves része lett.

A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság egy tavalyi kutatása szerint napjainkra a magyar háztartások háromnegyedében van internet. A legtöbben a netet párhuzamosan több eszközzel, számítógépen, laptopon és okostelefonon is használják, a legkülönbözőbb élethelyzetekben. Mindez nem csupán az olvasási, újságolvasási, moziba járási, tévénézési, valamint kapcsolattartási és információfeldolgozási szokásainkat változtatta meg, hanem azt is, ahogyan a tartalomhoz viszonyulunk. A videómegosztó és streamingoldalnak köszönhetően nem csupán abban kapunk szabad kezet, hogy kiválasszuk, milyen tartalomra vagyunk kíváncsiak és milyenre nem, de a digitális fejlődés új platformjai mindenki számára lehetővé teszik azt is, hogy tartalomfogyasztóból tartalom-előállítóvá lépjön elő. Nem kell hozzá más, csak a mindenki zsebében ott lapuló okostelefon és egy videómegosztó vagy közösségi oldal. A tömegkommunikáció nem csupán karnyújtásra van, de passzív fogyasztó helyett, ha úgy tartja kedvünk, aktív formálói is lehetünk.

Németh Mónika





HITELESSÉG  
OKTATÁS  
KÖZJÓ  
MÉDIA  
DIGITÁLIS UNIVERZUM  
NEVELÉS  
GYERMEKVÉDELEM  
INNOVÁCIÓ

BIZTONSÁG

KOMPETENCIA  
TUDÁS  
FELKÉSZÜLTSG  
SZABADSÁG  
INSPIRÁCIÓ  
NORMATIVITÁS  
KÖZÖSSÉG

# MÉDIAKULTÚRA

IMPRESSZUM ÚJ MÉDIAKULTÚRA | ISSN 2939-6743

Az MTTV 132. § k) pontja ellátásához kapcsolódó közszolgálati, tájékoztató és információs kiadvány.

Kiadja a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság, 1015 Budapest, Ostrom utca 23-25 (NMHH) | Felelős kiadó: Paplanos Péter, az NMHH kommunikációs igazgatója

Főszerkesztő: Balogh Endre | Művészeti vezető: Gyarmati László | Kontrollszerkesztő: Kerekes Andrea | Szerkesztőségi irodavezető: Gyórfi Katalin

Grant & Son | Nyomdai kivitelezés: Pátria Nyomda Zrt. | Felelős vezető: Orgován Katalin vezérigazgató

E lapszám elkészítésében közreműködött: Borbényi Györgyi, De la Casse László, Figuli Krisztina, Forgács Nóra Kinga, Gyarmati Krisztina, Leitner Karina, Nagy Nándor, Németh Mónika, Papp János Tamás, Willibald Pirkheimer, Serfőző Melinda, Sugatagi Gábor

Fotó, kép: 20th Century Studios / Walt Disney Pictures, Alfa Romeo, Ermitázs, Bácsi Róbert, Bűvösvölgy Eligazító, Columbia / Sony / InterCom, Dragon Zoltán, HBO Max, InterCom, Mozinet, NMHH, Paramount Pictures / UIP-Duna Film, Shutterstock, Walt Disney Pictures / Forum Hungary, William



# MI ÚJSÁG A MÉDIAPIACON?



**TÁJÉKOZÓDJON ELSŐ KÉZBŐL  
LEGFRISSEBB KUTATÁSAINKBÓL!**

[www.nmhh.hu](http://www.nmhh.hu)



**NMHH**

Nemzeti Média- és  
Hírközlési Hatóság