

Szabad Piac

Gazdaság-, társadalom- és bölcsészettudományi folyóirat

1

2020/2

A BIZONYTALANSÁG
KORA

KIADJA A MILTON
FRIEDMAN EGYETEM



MILTON FRIEDMAN
EGYETEM
érték • tudás • vállalkozás

Szabad Piac

Gazdaság-, társadalom- és bölcsészettudományi folyóirat

2020/2

A bizonytalanság kora

Kiadja a Milton Friedman Egyetem

Szabad Piac

Kiadja a Milton Friedman Egyetem

Gazdaság-, társadalom- és bölcsészettudományi folyóirat

Megjelenik félévente

Főszerkesztő:

Csepeli György

Felelős szerkesztő:

Szűts Zoltán

Szerkesztők:

Vasali Zoltán (tanulmányok), Soós Eszter Petronella (szemle),

Szűcs Katalin Ágnes (olvasó szerkesztő)

A szerkesztő bizottság elnöke:

Schottner Krisztina

A szerkesztő bizottság tagjai:

Grajczjár István (Milton Friedman Egyetem), Guld Ádám (Pécsi Tudományegyetem),

Lengyelne Molnár Tünde (Eszterházy Károly Egyetem), Mátyus Imre (Szegedi

Tudományegyetem), Molnár György (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi

Egyetem), Pók Attila (MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi

Intézet), Racsko Réka (Eszterházy Károly Egyetem), Szatmári Péter (Kodolányi János

Egyetem), Tózsza István (Budapesti Corvinus Egyetem)

A szerkesztőség címe:

Milton Friedman Egyetem, 1039 Budapest, Kelta utca 2

A kiadó neve:

Milton Friedman Egyetem

Székhelye:

1039 Budapest, Kelta utca 2.

A kiadásért felelős személy:

Gere Ádám vezérigazgató

A szerkesztésért felelős személy:

Szűts Zoltán felelős szerkesztő

Tördelő szerkesztő:

Szitás István (Gerilla design)

ISSN: 2677-1616

A folyóirat weboldala:

<https://uni-milton.hu/szabad-piac/>

Kapcsolat:

Szűts Zoltán (szuts.zoltan@uni-milton.hu)

A kéziratok formai és szakmai követelményei az alábbi címen érhetők el:

<https://uni-milton.hu/szabad-piac/kezirat>

Lektorált folyóirat.

Minden publikálásra beküldött kéziratot két felkért opponens lektorál.

A borítón szereplő kép forrása:

<https://www.eso.org/public/images/eso1907a>(Creative Commons Attribution 4.0 International license)

Nyomda:

Felelős vezető:

TARTALOM

ELŐSZÓ

Csepeli György	
Kettős bizonytalanság szorításában	8
Csepeli György – Mátyus Imre – Molnár György – Pók Attila – Ropolyi László – Soós Eszter Petronella – Szűts Zoltán:	
A bizonytalanság kora.....	10

ELMÉLETILEG

Daniel R. Brooks et al.	
Mielőtt véget ér a pandémia, gondoskodjunk róla, hogy többé ne történhessen meg újra.....	25
Schöpflin György	
Elbukó istenek: a nem szándékolt következmények krónikája.....	33
Z. Karvalics László	
Méhek és zebrahalak. Adalékok a „fogalmi bizonytalanság korához”	47
Mihalik Judit	
A bizonytalanság radikalizmusa: egy gondolati térkép a fogalom értel- mezéséhez.....	58
Nyáry Gábor	
Infodémia: koronavírus, narratívák, geopolitika - Az átrendeződő világ két járvány szorításában	68

GYAKORLATILAG

Fodorné Tóth Krisztina	
Fogalmi bizonytalanság és egyszerűsítés: távoktatás, digitális oktatás és társfogalmaik használata a közbeszédben	80

Guld Ádám

„A szociális életem digitálisan élem” - Z generációs fiatalok média-
használata pandémia idején: napi rutin, médiafogyasztás, hírfogyasz-
tás, tanulás és munka, hatások..... 99

Dunai Tamás – Varga Tibor Szabolcs

„Akkor én függő lennék?” –
A videojátékos zavar magyarországi társadalmi diskurzusa..... 114

REFLEX

Bozsonyi Károly

Néhány reflexió Neumann Péter cikkére 135

Ropolyi László

Az intelligencia három változata.

Néhány megjegyzés Neuman Péter: „Naív gondolatok Gödel nem-
teljességi tételei és a mesterséges intelligencia
lehetetlenségének kapcsolatáról” című dolgozatához..... 138

Z. Karvalics László

Melyik Mesterséges Intelligencia? 146

Megjegyzések Neuman Péter írásához 146

Absztraktok 149

Életrajzok 152

ELŐSZÓ

Csepeli György

KETTŐS BIZONYTALANSÁG SZORÍTÁSÁBAN

A 2020. évben beigazolódtak Hankiss Elemér jóval korábban megfogalmazott jóslatai, melyek szerint az emberiség a bizonytalanság korába lépett. A Szabad Piac ezévi második számában olyan írásokat kértünk a szerzőktől, melyek segítenek abban, hogy a jelenben szembenézzünk a jövővel. Schöpflin György lényeglátó tanulmányában megkülönbözteti a kockázat és a bizonytalanság fogalmait. A kockázat, mint az Ulrich Beckettől tudjuk, minden társadalom, minden ember életének elválaszthatatlan perspektívája, mellyel együtt lehet és kell élnünk. A kérdés, melyet eldönthetünk, hogy milyen veszélyeket vállalunk egy jövőben várható pozitív kimenet érdekében. A bizonytalanság ezzel szemben racionálisan felmérhetetlen, ott csak a hátborzongató idegenség, transzcendentális hajléktalanság várja az embert, akinek egyedül a hit adhat reményt.

A külső bizonytalanság szükségképpen megszüli sziámi ikerpárját a belső bizonytalanságot, mely éppen úgy terjed az emberek között, mint a rejtélyes betegségeket okozó vírus. A számot bevezető kerekasztal beszélgetés egyik résztvevője, Soós Eszter Petronella szerint non-lineáris világban élünk, melyben nincsenek megbízható, hiteles fogódzók a külső és a belső bizonytalanság együttes támadásával szemben. Szűts Zoltán és Ropolyi László ugyanezt a posztmodern állapot beköszöntével magyarázzák, melyet Nietzsche talán az az örök visszatérés paradigmája szerint értelmezne. Mátyus Imre a tervezhetetlenséget emeli ki, amire Molnár György szerint az előrejelző algoritmusok kifejlesztése lehetne a válasz. E sorok írója szerint a korra és a korban élő emberekre szakadt bizonytalanság előnye, hogy vége az évezredekig tartó alvajárásnak, megjelent az írás a falon, melyet, ha felébredünk, megértünk. Eljött az ideje a cselekvésnek.

Daniel Brooks és munkatársai a 21. században radikálisan átalakult természeti környezet és az ahhoz nem megfelelően alkalmazkodó társadalom konfliktusából vezetik le a jelenlegi vírus járványt, melyet csak előjátéknak tartanak. A cikk azonban itt nem áll meg. A bizonytalanság vad problémája szerintük megszelídíthető, ha létrejön a földkerekséget átfogó egységes valós idejű, valós adatokra épülő előrejelző rendszer, mely a bekövetkező veszélyekre riaszt és cselekvésre sarkall.

Schöpflin György a non-lineáris, komplex, előreláthatatlan világot kihívásnak látja, melyben politikai cselekvés számára az irányt Machiavelli két szava, a *fortuna* és a *virtu* jelöli ki. Z. Karvalics László a tőle megszokott bravúrral egyszerre ír az ökoszisztéma védelmére mozgósított intelligens mikrorobotokról és a megvalósult fejlesztés jelentőségét eltúlzó, szenzációhajhász, fals kommunikációs kampányról.

Mihalik Judit Z. Karvalics gondolatmenetét folytatva széles körű áttekintést ad a külső bizonytalanságot a belső bizonytalanság tükrében megjelenítő kognitív térkép szemantikai tájairól. Németh László annak idején a sors gályapadját alakította laboratóriummá, most

ELŐSZÓ

ebben a cikkben Mihalik Judit arról beszél, hogy az emberiséget megrendítő járvány a földi világot alakította hirtelen laboratóriummá, ahol egyszerre vizsgálható a természeti valóság és annak a társadalom tagjai számára megmutatózó mása.

Nyáry Gábor a bizonytalanság korában megnyílt non-lineáris, komplex, változékony, előreláthatatlan veszélyekkel és reményekkel teli teret nagy lélegzetű geopolitikai keretbe helyezi, ahol a hatékony politikai cselekvéshez szükséges *fortuna* és a *virtu* alkalmazására a Kína és a Nyugat között megnyílt globális küzdőtérrel nyílik lehetőség.

Guld Ádám egy most zajló, igen érdekes nemzetközi összehasonlító kommunikációs terep kutatás előzetes eredményeiről számol meg, melyek azt mutatják, hogy a járvány által kikényszerített karanténban élve a magyar és a német egyetemi hallgatók médiafogyasztási szokásai mind mennyiségi, mint minőségi változókka mérve jelentősen megváltoztak. Dunai Tamás a tartósan űzött videojátékok által kiváltott addikciós hatások veszélyeivel, és azok diskurzusban megjelenő reprezentációival foglalkozik. Mindenek a járvány okozta elszigeteltségben, melyről Guld Ádám ír, különösen fontos gyakorlati következményei lehetnek.

A Szabad Piac 2020/1-es számának Reflex rovatában adtuk közre Neuman Péter írását, melyben a szerző azt a kérdést feszegette, hogy Gödel nemteljességi tételei kapcsán felvethető-e a mesterséges intelligencia lehetetlensége? Az írást vitára bocsátottuk néhány meghívott szerzőnknek, akik a most megjelent 2020/2-ik számban válaszoltak a kérdésre, mely messze túlmutat a puszta matematikai-logikai tételek formalizmusán. Bozsonyi Károly szenvedélyesen amellett érvel, hogy a mesterséges intelligencia az emberi intelligencia által kifejlesztett eszköz, mely soha, semmikor nem kel önálló életre, mint tette azt Mary Shelley rémregényében Frankenstein szánivaló szörnyetege. Ropolyi László értelmezésében a lehetséges intelligencia működések sorában az emberi intelligencia megkülönböztetetten egyedi, hiszen csak az ember szabad. Z. Karvalics László szerint Gödel no-go tételének alkalmazhatósága vagy alkalmazhatatlansága a mesterséges intelligencia mibenlétének problémájára hamis kérdés. A világot nyomorító bajok természetére kérdez rá.

Csepeli György – Mátyus Imre – Molnár György – Pók Attila – Ropolyi
László – Soós Eszter Petronella – Szűts Zoltán:

A BIZONYTALANSÁG KORA

Szűts Zoltán: *Az 1990-es évektől a bölcseszeti- és társadalomtudományi diskurzusból megerősödött a posztmodern szemlélet, és megjelent a bizonytalanság mint alapfogalom. Könyvek sora látott napvilágot a témában. Először a Posztmodern, utána a Poszt-posztmodern című antológia Pethő Bertalan szerkesztésében. Az utóbbi olyan testes volt, hogy már a polcon is alig fért el. És mindenkinek, aki ebben a korszakban egyetemen oktatott vagy tanult, illet ismernie azokat az alap gondolatokat, mint hogy a „nagy narratívák kora lejárt”, a „világ már csak darabjaiban ismerhető meg” és „beköszöntött a bizonytalanság kora”. Ez nyilván durva leegyszerűsítés, de ettől még a világunk alapvetően igényelte azt a bizonyosságot, azokat a stabil alapokat, amelyek a mindennapokat is meghatározták – és a tudomány is törekedett valamilyen szintű bizonyosságra. Azután nem a valóságról szóló diskurzusból, de magában a valóságban is változás köszöntött be. Beszélgetésünkben azt a kérdést járjuk körül, hogy 2020-ban a koronavírus járvánnyal együtt vajon beköszöntött-e végleg a bizonytalanság kora, vagyis a VUCA világa, a volatility, uncertainty, complexity, ambiguity (változékonyság, bizonytalanság, komplexitás és kétértelműség) korszaka. Vagy ez a bizonytalanság már sokkal korábban is velünk volt, úgymond lappangott, és a felszínre ez a járvány hozta? Ekkor szembesültünk azzal, hogy valójában azért olyan rengeteget nem is tudunk a világunkról? Azt tapasztaljuk ugyanis, hogy államfők, gazdasági és egészségügyi vezetők azt mondják, nem tudnak pontosan mondani a járvány kezeléséről, és kísérletezni kényszerülnek. Olyan szavakat mondanak ki, amelyek korábban politikai bukásukat jelentették volna.*

Soós Eszter Petronella: Nem a járvány a fordulópont. A bizonytalanság és a volatilitás nem most alakult ki. Ha csak az elmúlt évtizedek történetét tekintem, konkrétan azt, amit a saját koromnál fogva tapasztalati úton belátok, ott vannak azok a történelmi események, amelyek bekövetkeztek a valószínűsége nem nulla volt, mégis meglepődést okoztak, amikor megtörténtek. Megyek visszafelé az időben: Donald Trump amerikai elnökké választása. Ha az akkori becsléseket nézzük, 80-90 százalékra tették Hillary Clinton megválasztásának esélyét, és mindenki úgy kezelte, hogy ő lesz az elnök (Nate Silver FiveThirtyEight-je 70% körülre mondta Clinton esélyeit, s ez akkor tulajdonképpen konzervatív becslésnek számított). És a végén a tízből egy-kettő-három jött be, Donald Trump lett az elnök. Nem volt lehetetlen, nem nulla volt az esélye. Aztán ott van a 2008-as gazdasági válság, annak sem nulla volt az esélye. Nouriel Roubinit azóta is idézgetik, mint aki előre megmondta. Vagy ott van 2001. szeptember 11. És nem, a Covid-járvány sem váratlan. Már 2009 környékén, a H1N1 idején mentek arról viták, hogy tulajdonképpen mennyi valószínűsége van egy ilyen járványnak, mennyire kell felkészülni rá. Franciaországban majdnem szétszedték az akkori egészségügyi minisztert, mert úgymond pazarló módon tankolta fel az országot maszkokkal és oltásokkal. Amikor az Obama-adminisztráció átadta a Fehér Háznak a Trump-adminisztrációnak, akkor egy olyan szimulációt is mutattak az érkezőknek, hogy mi történne, ha egy gyorsan terjedő, új légúti megbetegedéssel

kellene Amerikának és a világnak megküzdenie. Tehát a kockázat nem új. Egyre jelentősebb mértékben fel kell készülnünk arra, hogy nem gondolkodhatunk „fehér-fekete, igen-nem” előrejelzésekben, nem mondhatjuk azt, hogy valami biztosan meg fog történni, vagy biztosan nem; sokkal árnyaltabb gondolkodást kell magunkévá tennünk a valószínűséget tekintve. A 2020-as amerikai elnökválasztás is egészen más fényben mutatkozik, ha értelmezzük, mit jelent, hogy Nate Silverék például az utolsó pillanatban is 10 százalékra mondták Donald Trump újraválasztásának az esélyét. Ez ugyanis még mindig azt jelenti, hogy százból tízszer Donald Trump az elnök, miközben megint elég sokan jó előre beárazták, hogy biztosan el fogja veszíteni az elnökválasztást. Csak azt akarom ezzel mondani, hogy nem a bizonytalanság nőtt, hanem elkezdtünk vele foglalkozni, elkezdtük megérteni, hogy árnyalni kell az elképzeléseinket arról, mit tudunk a világról, mi az, amit a „fekete-fehér-igen-nem” válaszoknál árnyaltabban tudunk előre jelezni. A szürke is egy szín.

Pók Attila: Én is ezekre a dátumokra (2001, 2008) utaltam volna, összefüggésben azzal a kérdéssel, hogy mikor kezdődött a bizonytalanságérzése. Azzal folytatnám a gondolatmenetet, hogy az én generációm szempontjából – 70 éves vagyok – az utolsó időszak, amikor úgy tűnt, lehetséges pozitív változás, a nyolcvanas évek vége volt, '89–90. Akkor nagyon sok ember számára úgy tűnt, hogy van egy jobbik opció meg van egy rosszabbik. Most meg úgy tűnik, hogy van rossz opció, meg még rosszabb, és van egy legrosszabb. A bizonytalanság egy nagyon jelentős elemének tartom, hogy óhatatlanul mindig azzal foglalkozunk, ami éppen a legjobban sújt bennünket. Csepeli György jól tudja, hogy a kőszegi Felsőbbfokú Tanulmányok Intézetében van egy kiváló amerikai kollégánk, Dan Brooks, aki állandóan arra figyelmeztet minket, hogy az éppen adott problémával foglalkozva is mindig a következő kihívásra kell felkészülni, arról kell gyűjteni az adatokat, hiszen az ő előrejelzése szerint a mostaninál sokkal súlyosabb helyzet is előállhat. Én a tudomány felelősségét ott látom, hogy míg a politikusoknak a napi feladatokkal kell foglalkozniuk, állandóan, újra és újra ismételve ezt a nyilvánosság előtt, a tudománynak azt kell mondania, hogy a rossz mellett van még rosszabb is, sőt, még annál is rosszabb. Tehát nem jó és rossz van, hanem a sok rossz közül kell választani, ami most előttünk áll. Elfogadom azt az érthető politikusi attitűdöt, hogy egyszerre tartjuk életben a társadalmat és a gazdaságot s őrizzük meg az emberek egészségét. De a mi oldalunkról, a társadalomtudomány oldaláról figyelmeztetni kell az embereket ennek a hatására, hogy sokkal jobban tudjanak figyelni arra, hova juthatnak és mit tehetnek. Tehát valamilyen együttműködésre van szükség.

Ropolyi László: Amiket mondtatok, azok szerintem is abszolút relevánsak, az én szemléletmódomban is annak tűnnek, én viszont szeretném a dolgot egy kicsit árnyalni egy tágasabb kontextus szempontból. Ha ezt a mostani bizonytalanságot nézzük, amit Szűts Zoltán például a posztmodern értékvilág felemelkedésével hozott kapcsolatba, azt mondom, ez jogos, de valójában ez egyfajta bizonyosság elvesztését jelenti, méghozzá azét a bizonyosságét, amely a modern kor terméke. Tehát a modernista bizonyosság megrendüléséről van szó. De ez természetesen csak egy változata a bizonyosságnak és a bizonytalanságnak. Én azt gondolom, hogy ez egy lényegesen hosszabb múltra visszatekintő dilemma, igazából azt mondhatnám, hogy ez az egyik alapvető világnézeti kérdés. Ilyen értelemben folyamatosan jelen van az emberek

életében a bizonyosság és bizonytalanság dilemmája. Már az első filozófiákban is ott volt – nem azért, hogy mindig a görögökkel jöjjünk, de ha fontosak, miért ne. Az első filozófiákban már alapvető kérdés volt, hogy hogyan, miben lehetünk biztosak. A tapasztalatainkban lehetünk biztosak, amit a naiv materialisták javasoltak: hogy oda kell menni, meg kell tapogatni, meg kell nézni, meg kell szagolni a dolgokat? Vagy ahogyan Parmenidész állította már az időszámítás előtti V. században: az érzékek sajnos becsapnak minket, csakis bizonytalanok lehetünk az érzékeink tanúságtételében, és ezért kizárólag a helyes gondolkodás lehet a bizonyosság alapja! A helyes gondolkodás pedig az ellentmondásmentes gondolkodás. Ebből az állásfoglalásból ered az egész kétértékű logika és minden olyan dolog, ami azután később a modernitásban csúcsosodott ki, s aminek persze egy csomó más változata is volt. Azt akarom mondani tehát, hogy ez egy nagyon alapvető világnézeti kérdés, és ezt a modern-posztmodern átmenet esetében is érdemes tudomásul venni. A vírusok terjedése, vagy a mostani vírus-dilemma esetében is érdemes tudni róla, hogy ez egy nagyon ősi, és az emberi viszonyokban alapvetően benne lévő, jellemző dilemma. Úgy mondanám, hogy a bizonytalanság az, ami biztos. Tulajdonképpen ez paradox, de szerintem így van. Tehát a bizonytalanság az, ami az ember számára evidenciának tűnik, és néha ebből a bizonytalanságból különféle módokon és eszközökkel ki tud szabadulni. Ezeknek a kiszabadulásoknak a különféle konstrukcióit jelentik a világnézetek – különféle világnézetek. A vallás például egy alapvető konstrukció, ami segíthet ezügyben. (Éppen most, a vírus kapcsán, ehhez hasonló jelenségek nagyon sokszor láthatóak.) A vallások pont azt nyújtják, hogy a bizonytalan világban egy biztos fogódzót, egy biztos alapot jelentenek, amibe bele lehet kapaszkodni, és az emberek számára hozzáférhetőnek tűnik valamiféle bizonyosság. A kultúra történetében ilyen értelemben a mágikus gondolkodás (majd az abból kiemelkedő vallás) tekinthető a bizonytalanság problémái kezelésére létrejött nagyon ősi kulturális eszközhöz. Nem akarok most itt ezzel hosszasan foglalkozni, de azt muszáj megemlíteni, hogy természetesen a tudományosság és – ahogyan az imént Parmenidész kapcsán utaltam rá – a gondolkodás, a helyes gondolkodás, az érvelés és a racionalitás ugyancsak nagyon fontos eszköz lehet a bizonyosság megtalálásában, létrehozásában. És az ebből kialakult egész modern tudományosság, a tudományos világkép, a modern kultúra – amely persze olyan, amilyen. Néha sikeres, néha nem. Az egyik igazán érdekes dilemma a XVII. század környékén merült fel élesen, Descartes és a karteziánus kételkedés képviselőjében. Mindenben kételkedj, és csak azt fogadd el bizonyosnak, ami teljesen világosan áll elméd előtt – valahogy így fogalmazott Descartes. Ez a fajta racionális attitűd a XVII. században igen jelentőssé vált, ennek nyomán jött a modernitás, amely ezt valamennyire komplett világképpé alakította, beleépítve az ész univerzális használatán alapuló bizonyosságot is. Ennek a világképnek a hitelessége az, ami a posztmodern korszakban valahogy szertefoszlott. És ez szerintem Zoli kérdésére a válasz, hogy előbb volt ez a bizonytalanság, mint a vírus megjelenése, és mint az összes többi dolog. Már Soós Eszter Petronella is említette 2001-et, szerintem is nagyon fontos határvonal ez, mert itt a posztmodernitás deklarált módon vereséget szenvedett. A posztmodern évtizedekig szinte akadálytalanul fejlődött, de innentől elindult újra egy kíméletlen küzdelem a modern és posztmodern attitűd között, és ettől kezdve már képesek vagyunk rá, hogy ezt a bizonyosság-bizonytalanság dilemmát újra elkezdjük tárgyalni, egyelőre különösebb eredmények nélkül.

Mátyus Imre: Nagyon örülök, hogy Ropolyi László előttem szólalt meg, mert a legnagyobb részét nagyon frappánsan elmondta annak, amit én is gondolok, sőt, sokkal jobban elmondta, mint ahogy én akartam. De egy-két dolog eszembe jutott közben, nevezetesen hogy valójában szerintem ez a VUCA érzékelés – vagy nem is tudom, ez a helyzet – tényleg egy értékválság, egy érték-átmenet időszaka. És ebből a szempontból nekem a „késő-modern” meg a „likvid-modern” teljesen jó fogalmak a kor leírására. Mert ezt a fajta változást, ennek a kimenetelét, lecsengését – ha úgy tetszik –, vagy legalábbis egy új fázisát írja le, ami szerintem egyébként a modernitásból jön, és az ott kialakult értékeknek, rutinoknak, praxisoknak a megváltozásával találkozunk. Egy kicsit benne van ebben az is, hogy a XX. század második felében volt egy olyan elképzelés, miszerint az információs társadalomban a technológia fejlődésével képesek leszünk majd arra, hogy egészen komplex rendszereket tudjunk jósolni és leírni. És a posztindusztriális társadalom – ahogy azt már Bell írja – egy ilyen tervező társadalom, amely látni fogja maga előtt az utat. Most van egy ráismerésünk, hogy ez a rendszer, amiben ma élünk, az a társadalmi és technológiai rendszerekkel teli globalitás túlságosan komplex ahhoz, hogy fel lehessen mérni, és ebben az egymásra hatások meg a kölcsönös összekapcsolódások miatt valószínűleg erősebbnek tűnnek ezek a fajta változások. Ez természetes következménye annak, ami a XX. század második felében történik. Ha csak a munkaerőpiacra gondolunk, ott a '90-es évektől látni lehet, hogy valami megroppan; a régi bevált utak – hogy van egy karrier, amit végig lehet csinálni – már nem feltétlenül járhatók. Hogy az emberre, kijöve az egyetemről, micsoda zseniális karrier vár, na ez már az X generációnál megdőlt, és csak még jobban kiéleződik a prekariátus fogalmának felismerésével. Ez is jele már szerintem ennek a fajta átmenetnek, vagy változásnak, ami körülöttünk történik.

Molnár György: Azt gondolom, hogy a tavaszi időszakban megjelenő gyors változás, a COVID-19 vírus megjelenése egy speciális helyzetet teremtett az emberekben, a társadalmunkban, egyszerre vette körül bizonytalanság és útkeresés is az egyéneket. Mindenki szeretett volna picit előre látni, érzékelni a hatásokat. Ilyen típusú helyzetek esetén a tanulási folyamatokban pl. az ún. rögzült tudás már kevésbé lesz domináns, helyette a változó tudás értékelődik fel. Mindez segíthet a tanuló és öntanuló társadalomnak felvenni a versenyt a gyors, kiszámíthatatlan szituációkkal. Természetesen még így sem lehet teljesen felkészülni a sok nem várt eseményre, jelenségre, csak tompítani lehet a hatásuk mértékét.

Szűts Zoltán: *Úgy látom, a beszélgetés íve most már az aktuális eseményektől az antikvitásig terjed. Térjünk ki tehát az információs társadalomban tapasztalt bizonytalanságra is.*

Molnár György: Sok mindenben egyetértek az előttem szólókkal, osztom a véleményüket. Jómagam talán nem ilyen szocio-kulturális megközelítésben ragadnám meg a kérdéses jelenséget, így első körben nem vállalkozom e folyamat társadalmi, vagy szociológiai megközelítésű leírására, ugyanakkor általában elmondható, hogy a bizonytalanságot a hirtelen változás szokta okozni. Változásokról azért beszélünk már korábban is, melyeket paradigmaváltás formájában is definiáltunk, ezekből megéltünk nagyokat is (Ipar 3.0, 4.0),

mely folyamatok felgyorsultak az utóbbi évtizedekben ebben az információs vagy tudás-társadalmunkban. Általában az is igaz, hogy a bizonytalanságnál nincs rosszabb, de azt is tudjuk, hogy a stagnált pontokat napjainkban leginkább a változások jelentik. Érzek azért némi ellentmondást is e jelenséghalmozban. Amit Imre is elmondott: igen, azt gondoltuk, hogy olyan fejlett civil társadalomban élünk és olyan infokommunikációs technológiai háttér-támogatással rendelkezünk, amivel már ezek a bizonytalanságok kiküszöbölhetőek. Holott például az Ipar 4.0 körébe tartozó mesterséges intelligenciáknál is lesznek ilyen bizonytalansági faktorok. Amit mindezzel kifejezni szeretnék: azért bizonyos szinten mégiscsak előre jósolhatók már ezek a folyamatok, tehát annyira nem váratlan eseményként kellett megélnünk feltétlenül a pandémia időszakát sem, csak nem mindenkire, nem mindenhová jutottak el a megfelelő információk, mert ezt egyébként a digitális szakadék 2.0 is nagymértékben gátolja. Egy korábbi beszélgetésünk alkalmával már jeleztem, hogy az egyik nagy hálózatkutatónk, Barabási Albert László és csapata például már februárban látták, hogy március közepén le fog lassulni, le fog állni a világ működése, pont a Covid-19 járvány miatt. Ezt azért tudták megjósolni előre, mert van egy kidolgozott matematikai-hálózatelméleti modelljük, amivel az eddig megjelent vírusokat és viselkedésüket követték, gyakorlatilag az Ebolát vagy a Zika vírust is így követték le, és most a koronavírus is ezért tudták megvizsgálni. Ennek alapján például meg tudták jósolni, hogy mikor fog leállni a világ, vagy lelassulni. Sőt azt is megállapították – és ehhez konvergálunk lassan valóban –, hogy a lakosság fele meg fog betegedni. Tehát léteznek már manapság jósló algoritmusok, amiket persze, ha valószínűségi gyakorisággal kell illetni, akkor nehéz lenne pontos százalékot mondani, de az említett algoritmust a nevezett kutatócsoport elég pontosan levezette hálózatelmélet és matematikai modellek útján. Léteznek tehát már segítő eljárások, de mégis vannak olyan hatások, amelyek a folyamatokat gátolják és egyfajta bizonytalanság mégis kialakul. Illetve gátló tényezőként itt szerepel a digitális szakadékok sora is.

Csepeli György: Ropolyi László gondolatát folytatva azt mondhatom, hogy ha a kort, melyből éppen jövünk ki, egy szóval akarnám jellemezni, akkor az alvajárás szót használnám. Ezzel a címmel Christopher Clark írt egy nagyon jó könyvet, mely az első világháborút megelőző időszakról szól, amikor Hegellel szólva mindenki akart valamit, és aztán az egészből az jött ki, amit senki nem akart. Úgy érzem, hogy ez az alvajáró periódus nagyon hosszan tartott, de hogy folytassam a metaforát, most már ideje lenne felébredni. Érzésem szerint eljutottunk ahhoz a ponthoz, amikor fel kell ébredjünk, és amire felébredünk, az nem a bizonyosság, hanem az elviselhetetlen bizonytalanság korszaka. Ez ugyanaz a bizonytalanság, amely eltöltötte a preszókratikus filozófusokat, akik megbirkóztak vele, de nem azért, mert ők nézték a bizonytalanságot, hanem ahogyan Heidegger mondja, az nézte őket. Tehát a lét nézett a filozófusokra, és a lét tekintetibe belepillantva fogta el őket a végtelenség, a határtalanság, a megzabolázhatatlanság iszonyata. És ebből lett a tagadás, a nem tudomásulvétel, a felejtés, mondhatnám úgy, hogy létfelejtés, amiből most ki kell, hogy jöjjünk. Mert kiderült, hogy ha behunyjuk a szemünket, mint Karinthy kisfia, attól még az, ami kint van, nem tűnik el, hanem megmarad. Behunytuk a szemünket a görögök után, és behunyt szemmel elkezdtuk élni az alvajárók életét, mindenfajta káprázatoknak engedve. Ilyen káprázat volt a világ meghódítása,

a gyarmatosítás, a csillagos ég kikémlése, az univerzum megismerése. Mindez Kantot hatalmas biztossággal töltötte el, s emiatt mondta, hogy „két dolog tölti el lelkemet annál újabb és annál növekvőbb tisztelettel és csodálattal, minél többször és tartósabban foglalkozik vele gondolkodásom: a csillagos ég felettem és az erkölcsi törvény bennem”. Mára azonban kiderült, hogy a csillagos ég nem az, ami, nem beszélve az erkölcsi rendről, ami eltűnt, de talán sosem volt. Kant szerintem most ott lenne valahol valamelyik elmeegógyintézetben ezzel a két kényszerképzetével. Mi meg itt vagyunk, de nem akarunk az elmeegógyintézetbe menni. Akkor mit lehet tenni? Érzésem szerint először is a gondolkodásunkat kell messzemenően megváltoztatni. Én nem vagyok fizikus, kvantummechanikához végképp nem értek, de annyit megértettem a kvantummechanikából, hogy nem kell mindent megérteni. Gondolkodásunkat nem lineárisra kell hangszerelni, aminek az a lényege, hogy mindig, minden pillanatban, amikor gondolkozunk valamiről, minden bekövetkezhet, de annak az ellenkezője is. Nincs senki, aki meg tudná mondani, mi van most a vírusjárvánnyal. Dan Brooksért tűzbe teszem a kezem, de ő sem tudja megmondani, hogy mikor és mi lesz a vége a jelenlegi járványnak. Ő abban biztos, hogy a járvány nem fog jól véget érni. *Happy ending* ebben a történetben nem lesz! Ebben biztos, hogy igaza van. De hogy ez a nem *happy ending* mi lesz, és hogy addig még mennyi nem *happy* történésnek leszünk az elszenvedői, beleértve a saját halálunkat is, azt sem Dan Brooks, sem más nem tudja megmondani. Kvantummechanikai módon kell gondolkoznunk. Nem tudjuk, hol van Schrödinger macskája. A macska talán itt van, vagy ott van, ha egyáltalán van. Ennek következtében a mindennapjainkba beépül ez az őrjítő bizonytalanság.

A vírusjárvány ránk kényszerített egy sereg változtatást. Megváltoztak a globálisra vonatkozó elképzeléseink. Régen a globális valami jó dolog volt. Az ember állandóan utazni akart. Azok voltak a menő tudósok, akik csak egy-egy napra pihentek meg Budapesten, és már mentek is a következő konferenciára. A hírnevük azáltal gyarapodott, hogy egyre több és több konferenciára tudtak menni. Ha egyre kevesebbet volt valaki Budapesten, annál nagyobb volt a presztízse. De ma már ez nem lehetséges. Ma már ezek a repülő tudósok nem vándorolhatnak többet. A fecskéknek meg a gólyáknak még megy ez a dolog, de a tudósoknak otthon vagy azon a helyen kell maradniuk, ahol a valóság van, ahol kutatniuk, gondolkozniuk kell. Le kell telepedniük, ha úgy tetszik. A letelepedettség azt jelenti, hogy a lokális felértékelődik a globálissal szemben. De ez csak egy példa, mert nyilvánvaló, hogy az iparban meg a kereskedelemben, az egész gazdaság szerveződésében is a lokális fel fog értékelődni a globálissal szemben.

A másik kényszerű változás, ami egyben lehetőség is, hogy amikor újra ránk tekint a lét, ne meneküljünk el előle, és ne iszonyodjunk el, ne kifele, hanem befele nézzünk. Egy spirituális fordulat hozhat ki ebből az őrjítő bizonytalanságból, ahol egy dologban azért bizonyosak lehetünk, s ez az, hogy meghalunk. Amíg be nem következik ez az esemény, addig rengeteg dolgunk van, és ezek a dolgok már nem kvantummechanikai módon szerkesztődnek meg. Este le kell feküdni, reggel fel kell kelni, a gyereket el kell indítani az iskolába, gondoskodnunk kell arról, hogy szeressünk embereket, hogy bennünket szeressenek. Ezek olyan feladatok, amelyek valamilyen módon azt a burkot létre tudják hozni, amit Kant illuzórikusan erkölcsi rendként képzelt el, meg a csillagok rendjeként, de valójában mi magunknak kell ezt a rendet

megkonstruálnunk a saját életvilágunkban. Ez nem individuális, hanem társas, közösségi feladat. Csak az örültek házában akar az örült individuálisan konstruált komfortos bizonyosságot létrehozni. De miért ne hozhatnánk létre? A kőszegi intézet, melyről Attila beszélt, egy nagyon jó példa. Kőszegen egy olyan tudományos közösség jött létre, ahol ez a fajta belülről építő bizonyosság és befelé fordulás megvalósulóban van a tudomány jegyében. Erre azt mondanám Bibót parafrazálva, hogy a bizonyosság kis köreit kell létrehoznunk az életvilágban, egymásnak kölcsönös segítséget nyújtva.

Mindebben a digitális átalakulásnak fantasztikus szerepe van. Most itt együtt vagyunk, nagyon jól ismerjük egymást, de nem tudjuk megérinteni egymást, semmi közvetlen interakció nincs közöttünk, és mégis megértjük egymást. A digitális átalakulásban olyan platformok lehetnek és kellene, ahol a bizonyosságok kis körei a legkülönbözőbb dimenziókban megjelennek, legyen az a tudomány, a gasztronómia, a divat, a játék s millió más terület.

Az utolsó dolog, amit még mondani akarok, hogy megszűnt az elit szerepe, ami viszont nagyon súlyos, és belejátszik abba, hogy nem akarunk felébredni az alvajárásból. Az elit arra volt jó, hogy lehetett viszonyítani, voltak mércék, amelyek megmutatták, ki mit gondol, és ezekhez a mércékhez tudtuk viszonyítani a saját gondolatainkat. De mára eltűnt az elit. Mindenki elitnek érezheti magát, mindenkinek szava van a nyilvánosságban, s ezzel bekövetkezett a tömegek lázadása, hála a közösségi médiának. A társadalmi látásviszonyok, melyek fontosságáról Angelusz Róbert annak idején annyit irt, mára elhomályosodtak. Sűrű, átláthatatlan köd borult az emberekre, mindenki a saját kis bizonytalanság körét építi, aminek következtében az egyik örült megőrjíti a másikat, és ahogyan Z. Karvalics mondja, elindulnak a megállíthatatlan infodémiák. A Covid vírus elleni vakcinától már most félnek az emberek, mert úgy hiszik, hogy az oltással chipet ültetnek a testükbe. Vannak, akik azt hiszik, hogy a gyerekek felnőtt korukban attól lesznek homoszexuálisak, mert egy könyvesboltban lehet kapni egy mesekönyvet, ahol arra biztatják a gyerekeket, hogy legyenek nyitottak. Sokan elhiszik, hogy a migránsok alagutakon keresztül jönnek az országba és átveszik a hatalmat. Pók Attila remek dolgokat tudna mondani a szabadkőművesekről szőtt örült fantáziákkal kapcsolatban. Ha lenne egy új, digitális elit, az szembe tudna szállni ezekkel a babonákkal, és akkor, ha nem is teljes reménnyel, de nem reménytelenül néznénk a jövőbe.

Szűts Zoltán: *A rendkívül komplex alapozás után, most egy kicsit szűkebb fogalomra fogunk koncentrálni, és ez nem más, mint a vírus. A vírus fogalmának definiálására, pontosabban újradefiniálására tennénk most kísérletet. A vírus mint a betegség forrásának szinonimája élt korábban a köztudatban, majd a digitális átállás kapcsán az információs társadalomban is megjelenik a fogalom, de most már mint online, digitális kártevő, ami a digitális világunk rendjét akarja megfertőzni és lerombolni. Ezután újra átalakult a vírus fogalma és a mémek környezetében éledt újra. Így már nem egyértelműen negatív jelenségről beszélhetünk. Én a beszélgetőtársak vírus-definíciójára vagyok kíváncsi.*

Csepeli György: Én nem vagyok diskurzus szakértő, sajnálom, hogy Z. Karvalics László nincs itt. Ő ezt egy remek könyvben mint infodémiai jelenséget megírta, többek közt a vírus jelentésváltozásait is. Az én szememben a vírus nagyon konkrét dolog, nem akarnám metaforaként kezelni. A halálesetek valóságosak, a betegségek valóságosak, egyetlen egy probléma van, hogy nem ismerjük a vírus hatásmechanizmusát, sem a mutációit, és a legnagyobb gond, hogy nem ismerjük a vakcinát.

Molnár György: A vírust egyrészt valóban biológiai meg kémiai oldalról lehetne megközelíteni, de ott van mellette a karantén-jelenség, ott van az, hogy nem lehet kiszámítani, hogyan terjed, valóban nincsen ellenszere, mert antibiotikumok nem hatnak rá. A vírusok viselkedését pedig olyan sztochasztikus folyamatokként lehetne értelmezni csak, amelyeket nem lehet egzakt módon leírni, mert nem lehet determinálni, és éppen ezért nagyon kiszámíthatatlanok. Nekem erről még az is eszembe jut, hogy mindez az emberre hogyan hat. Hatásos vakcinák még valóban nincsenek tudomásom szerint, bár pont az említett hálózatkutató csoport megtalálta 77 gyógyszerből azt a 76-ot, amely hatással lehet ennek a vírusnak a leküzdésére. A teljes hatás még nem definiált. Tehát a vírusban ott látom a rosszat, a negatívumot, aminek a végeredménye valóban konkrétan fogható tragikus események sora. Emellett egyébként eszembe jut az informatikára vetítve a számítógépes vírusok világa is. Ezek olyan gondolatokat is ébresztenek az emberben, hogy szándékos, előre tervezett folyamatok eredményeképpen is létrejöhetnek ezek a vírusok, amik valamilyen folyamatot kívánnak gátolni, alakítani, elbizonytalanítani, átformálni. Ezzel együtt a számítógépes vírusok esetében azért vannak hatásosabb eljárásaink, de az emberi vírusok esetén a hatás tényleg komoly, nagyon komoly kihívás az orvostudomány és mindenki számára. Valóban nem nagyon tudjuk még egyértelműen ezeket a kémiai folyamatokat képletekkel meg pontos algoritmusokkal leírni, nem hiába keresgetik a kutatók is. Hangsúlyozom, vannak már a megoldás felé utaló jelek, de közel sem tartunk ott, mint például a számítógépes vírusok esetében, ahol a vírusok ellenszerét is meg tudják hekkelni. Szóval ez egy olyan folyamat, ami nehezen zárható le, és a vége tényleg komoly tragédia is lehet.

Mátyus Imre: Én is foggal-körömmel kapaszkodom abba, hogy a vírus fogalma alapvetően valamiféle egészségügyi, biológiai koncepcióként helytálló. Mert igazából a számítógépes vírusok esetében azzal lehet vitatkozni, hogy valóban a vírus-e a megfelelő analógia. Azt tenném csak ehhez hozzá: azért most, a Covid kapcsán lehet látni, hogy nagyon komoly társadalmi vonatkozásai vannak, s hogy a vírussal együtt milyen képzetek járnak. Ide lehetne kötni mondjuk akár a betegek stigmatizálását, akár azt, hogyan épül fel annak egyfajta mitikus feldolgozása, hogy itt vagyunk mi, a tápláléklánc csúcán, egy borzasztó fejlett életformával, és ez a kicsi, láthatatlan, egyszerű szervezet, amivel szemben nem tudunk védekezni. Tehát nagyon érdekesnek tartom azt, ahogyan magának a vírusnak az elképzelése a társadalmi diskurzusokban valami más, a világgal szembeni veszélyeztetettség, fenyegetett helyzet metaforájaként működik. Most legalábbis, a Covid kapcsán ez a ráismerés, hogy azért mégsem vagyunk annyira a helyzet magaslatán, hogy ilyen, viszonylag egyszerűnek tűnő dolgokkal kezdeni tudjunk valamit.

Ropolyi László: Én két szempontot látok itt érdekesnek a vírusokkal kapcsolatban. Az egyik: szerintem ez egy hasznos metafora amennyiben az emberi világban is és az informatikában meg másutt is vannak olyan veszélyek, amelyek láthatatlanok, azaz egy láthatatlan veszély lerombolhatja az addig intaktnak tűnt rendszereket, abban az értelemben, hogy átveszi valami módon az irányítást, illetve megváltoztatja a működésmódjukat. Ugyanez igaz az informatikai rendszerekre és az élő szervezetekre is. Ráadásul ezek egyaránt olyan veszélyek, amelyek láthatatlanok és nem könnyen azonosíthatók. Olyan, mintha a levegőből, vagy ki tudja honnan jönnének, illetve egyszerűen nem lehet kikerülni a jelenlétüket. Szerintem ez fontosnak tűnik és mind a két esetben érvényes. Másrészt a hatás terjedése is érdekes, tehát hogy a vírusok hogyan terjednek. Ebben az értelemben is metaforikus a számítástechnikában való vírusterjedés és a valóságos vírusok terjedésének összevetése. Ezt a metaforát nem tartom rossznak. Persze nyilván igaz az, amit Szűts Zoltán mondott, hogy ma már a mémek esetében, vagy más esetekben sem pusztán negatív módon lehet erre reflektálni. A terjedés módja a mémeknél vagy kártékony vírusoknál nagyjából megegyezik, vagy nagyon hasonló lehet, és ilyen értelemben a modell, a kettő mögött a matematikai modell is. És még egy dolog a Csepeli György említette alvajárással kapcsolatban. Egy általam nagyon szeretett, zseniális író, Stanisław Lem valamikor a 60-as–70-es években írt egy elbeszélést – *Futurológiai kongresszus* a címe. Ez többek között azokat a konferenciáról konferenciára repülő tudósokat írja le, akiket Csepeli említett, és annak az egész világnak az elfogadhatatlanságát, szörnyűségét ábrázolja elképesztően zseniális módon, amely így működik. Az *Álmatlanság* című kötetében (Európa Kiadó, 1974) lehet megtalálni az elbeszélést, mindenkinek tudom ajánlani, szerintem nagyon jó. És még egy dolgot mondanék a vírusokról. Magyarországon az egyik legjelentősebb víruskutató Koch Sándor volt, aki körülbelül 10 éve halt meg. Az orvosi egyetemen dolgozott. Ha jól emlékszem, a gyermekbénulás vírusa elleni vakcina, illetve magyarországi alkalmazása ügyében nagyon fontos szerepet játszott és nagyon sikeres volt. De nem emiatt említem elsősorban, hanem mert Koch Sándornak volt egy Juhász-Nagy Pállal közösen szerkesztett nagyon jó könyve, egy esszégyűjtemény, amely azt a címet viselte, hogy *A tökéletlenség és korlátosság dicsérete* (Gondolat, 1989). Ez arról szól, éppen a víruskutatói tapasztalatok nyomán, hogy Koch tanár úr rájött: a bizonytalanság, a korlátosság, a tökéletlenség nagyon fontos érték lehet a biológiai szervezetek esetében és a biológiai szervezetek vizsgálatában is. Csak azt akarom itt ebből kihozni, hogy nem feltétlenül káros a bizonytalanság; pont a vírus kapcsán úgy is felfogható, mint egy kiindulópont, amiből hasznos következtetésre juthatunk. Egyébként ők – elméleti biológusokként – elsősorban arra futtatták ki a dolgot, hogy mindezek az evolúció forrásai. A tökéletlenség és a korlátosság biztosítja az evolválódás lehetőségét, és ilyen értelemben például az emberi viszonyok evolválódását is. Talán éppen abban az értelemben, amit Gyuri is említett, hogy akkor most az online viszonyok fontosabb szerepet kezdenek játszani a hagyományos viszonyoknál.

Pók Attila: Ropolyi László utalása Lemre eszembe juttatott egy magyar társadalomtudományi gondolkodót, aki kicsit elfelejtődött. A század elején működött Méray-Horváth Károly, de még a két háború között is dolgozott, a 20-as években. Ő abból indult ki, hogy ahogy a sejtek működnek és ahogy egymáshoz viszonyulnak, valami hasonló módon kell a társadalmakat is

vizsgálni. Írt egy könyvet, *Amerika cézárja* címmel, amely tulajdonképpen a mai világot írja le. Ezt már az első világháború után írta, a 20-as évek elején. A jelenre emlékeztető két elem, hogy egy sokszoros milliárdos kerül Amerika élére, és egy nagy járvánnyal, az egész világot bejáró járvánnyal kell megküzdeni. A maga idejében volt valamilyen visszhangja, de soha sem lett Mérayból egy a magyar politikai gondolkodás elitjéhez köthető szerző, pedig mégiscsak megérezett valamit. Tehát már a XX. század elején, a 20-as években megérezett valamit, amit akkor ebben a formában kevesen gondoltak végig. Hiszen nagyon hajlamosak voltak csak ideológiákban, egymással vetélkedő ideológiákban gondolkozni, egymással vetélkedő politikai programokban gondolkozni. És itt jön a vírus, szerintem sem rossz metafora, hiszen ha végiggondoljuk, az eszmék ugyanolyan vagy hasonló pusztításhoz vezethetnek, mint a szó biológiai értelmében vett vírusok. Hogyha a genocídiumok történetét vizsgáljuk, akkor egy-egy ilyen végig nem gondolt, vagy nagyon tudatosan végiggondolt elméletből, szavakból, gondolatokból, micsoda destruktív cselekvések fejlődhetek ki! És még valami. A társadalomtudománnyal foglalkozók számára az különösen érdekes, hogy ugyanannak a vírusnak az esetében – most úgy tűnik, a világ minden részén ugyanazzal a vírussal, a Covid-19-cel kell foglalkoznunk – mennyire lett meghatározó vagy sem a társadalmi környezet. Mi magyarázza azt, hogy az egyik társadalomban tavasszal volt a legmélyebb a válság, más társadalmakban inkább most? Mennyiben a biológiai törvényszerűségek és mennyiben a mindenkori társadalmi környezetek befolyásolják a vírus hatását?

Soós Eszter Petronella: Az imént beszélgettünk arról, hogyan értelmeződik át a vírus-fogalom, több szinten. De valójában arra is rámutatott ez a járvány, hogy az eredeti jelentéssel is van a tudománynak dolga. Olyan társadalmakban élünk, ahol például a kiváló magas átoltottság miatt számos halálos vírussal, baktériummal igazából nem találkozunk. Nem része a mindennapi életünknek a valóság, az emberek egy jelentős részének a vírus-fogalom azt jelenti, hogy évente háromszor-négyszer-öttször elkap valamit, és akkor aztán azt mondják neki, hogy maradjon otthon. Az is egy komoly tájékoztatási-nevelési feladat az orvostársadalomnak, hogy megértessék, az ún. megfázás fertőz. Az orvostudománynak is fejlődnie kellett, hogy megértessék a betegekkel, nem kell vírushozzásra antibiotikumot adni, és azt olvasom a tudományos rovatokban, hogy még a bakteriális fertőzésekre sem feltétlenül. Merthogy jönnek az olyan antibiotikumokra nem reagáló baktériumok, amelyek aztán járványokat okozhatnak, és akkor majd megnézhetjük magunkat – lásd például a multirezisztens TBC-t. Folyamatosan azon gondolkodom a járványidőszak alatt – ezt kicsit szemrehányásként mondom magunknak, társadalomtudósoknak is –, hogy a biológiai, orvostudományi és a tudományos módszertannal kapcsolatos társadalmi műveltség azért hagy maga után kívánnivalót. Borzasztóan érdekes, ahogy most is vizsgáljuk az alapvető, eredeti jelentését a vírusnak, járványnak. Egyenes adásban nézhetjük a tudományos módszertan működését, hogy miként változik a tudomány képe egy új dologról, méghozzá gyorsan. Gondolom, mindenki emlékszik, hogy januárban az volt a tudományos konszenzus, ez egy influenzához hasonló megbetegedés, amitől nem kell félni. Innen jutottunk el oda, hogy bizony-bizony, ez egy sokkal fertőzőbb, sokkal halálosabb betegség, s ma már ott tartunk, hogy nemcsak az idősekre veszélyes. Tehát az eredeti jelentéssel is nagyon komoly

feladata van a tudománynak, és nekünk, társadalomtudománnyal foglalkozóknak is. A fő beszélő fejek talán most először természettudósok, orvosok, virológusok, epidemiológusok, de azért általában társadalomtudósok. Ez békeidőben, amikor éppen nem válsághelyzet van, számunkra is feladatot ad, hogy ne csak az újabb értelmezéseken és az újraértelmezéseken gondolkodjunk, hanem azon, hogy egyáltalán mindenki érti-e, miről szól az eredeti szó, amelyet használunk, s amiből utána mindenféle egyéb származtatott fogalmak következnek. Ez szerintem rendkívül fontos kérdés. Amikor majd egy kicsit normalizálódik a helyzet, ezen érdemes lesz sokat gondolkodnunk.

Szűts Zoltán: *Azt kérem, most mindenki képzelje el, hogy egy futurologiai kongresszuson ül. A digitális technológia egyébként ezt lehetővé teszi. Vajon a járvány után hogyan fog megváltozni a világunk? A társadalmi síkon maradván, az oktatásra is fókuszálva, mit mondanánk, 2021-ben hogyan fog kinézni a világunk, és mi az, ami végérvényesen megváltozik a korábban megszokott sémákból?*

Ropolyi László: Két dolgot említenék. Az egyik már szóba került eddig is, részben Csepeli György is mondta. Nevezetesen, hogy ebben a szituációban automatikusan felértékelődött (és szerintem ez az érték még nőni is fog) az online kommunikáció és az online viszonyok jelentősége. Azt gondolom, hogy ez nagyon lényeges lesz, és nem fog visszaszorulni. Az, hogy kidolgoznak online oktatási módszereket, hogy ezekre rákényszerülünk most, azzal jár majd, hogy ezek később is használatban lesznek, és nem csak ezek, és nem csak az oktatás terén, hanem egyéb területeken is. Szerintem ez egy nagyon lényeges dolog lesz. Tehát legalizálódik, vagy beigazolódik az internethasználat nagy jelentősége, hogy online kapcsolatok működtetésével is lehet valamiféle életet folytatni. Persze nem pont ugyanolyan, mint anélkül, és nyilván az a kérdés, hogy milyen. Megváltozik valamilyen értelemben az élet élésének a módja. Hogy hogyan, azt pontosan még nem tudnám megmondani, de arról talán van valami (bizonytalan) elképzelésem, hogy mégis milyen irányban. Azon mindenképpen érdemes gondolkodni, hogy az online lét és a „valóságos”, offline lét között mi a különbség és mi a hasonlóság. A másik dolog, amit szeretnék mondani, az Petronella legutóbbi megjegyzéséhez kapcsolódik, nevezetesen: szerintem is valóban fennáll, hogy a – mondjuk így – tudományos ismeretek megjelenése a közéletben nagyon gyenge. Az utóbbi időben különösen gyenge. A tudomány jelenléte a közösségi kultúrában vagy általában a kultúrában visszaszorult, és helyette egészen elképesztő örültségek kerültek bele. Ha ezen nem változtatunk, akkor a civilizáció veszélyben marad, vagy még inkább veszélybe kerül, az internethasználat és a kultúra jelenlegi fejleményeinek a következtében egyaránt. Ha nem erősödik meg a tudomány és a tudás (kiber)kulturális szerepe, ha nem válik közismertté a tudás természete és jelentősége, a tudomány működésmódja és társadalmi beágyazottsága, akkor teljesen reménytelen helyzetbe kerül a civilizáció. Szerintem ez egy nagyon fontos dolog. Hangsúlyozom, nagyon fontos a tudomány valóságos működésmódjáról való tudás is (beleértve és elfogadtatva az esetleges bizonytalanságokat is). Tehát például, amikor megjelenik egy vírustudós a televízióban, és azt mondja, hogy ez van, másnap megjelenik egy másik és mást mond, akkor az emberek csak néznek, hogy „mi van? Most akkor nem hihetünk

a tudósoknak se?”. Nyilván ez azért van, mert a tudományról a közösségek számára kialakított kép fals. Nem úgy működik a tudás és a tudomány, hogy odajön egy szakértő, és megmondja a tutit. Tehát szerintem ilyen értelemben a tudásra és a tudományokra vonatkozó nézetek kiépítése, működtetése és terjesztése nagyon fontos, mert különben veszíteni fogunk.

Pók Attila: Én egy kicsit másik oldalról közelíteném meg inkább a kérdést, arról, hogy mi nem változik. Hogy én mit mondanék el azon a futurologiai kongresszuson? Van az a híres mondás: mindent meg kell változtatni ahhoz, hogy minden úgy maradjon, ahogy volt. De az, ahogy megpróbáljuk a tudást előállítani, azt hiszem, ugyanúgy meg fog maradni. Nem a tudás bevitele a közgondolkodásba, hanem a tudás előállításának a módszere a különbség, amikor összehívjuk a konferenciát. Figyelembe véve Csepeli Györgynek azt a megjegyzését, hogy nem lesznek repülő tudósok, azt mondom, hogy szerintem most is vannak, csak online repülnek. Tehát az a fajta attitűd, magatartásforma, hogy minél több helyen meg kell mutatnom magam és jelen kell lennem, úgy látom, megmarad. És gondoljuk végig azt a helyzetet, amikor megbeszéljük egy konferencián, hogy milyen sok veszélyt rejt az, ha sok ember van egy teremben, és a sok ember egy helyen mondja el ezt egymásnak, hogy milyen sok veszélyt rejt ez magában. Érzem ezt a napi kapcsolataim révén: valaki küld egy meghívót egy könyvbemutatóra vagy konferenciára, és megbántódik, hogy ha azt mondom, ne haragudj, nem megyek el. Ez a helyzet valószínűleg így is fog maradni. Mert az emberek valamilyen módon meg akarják mutatni azt, amit csinálnak, a többi emberrel valamilyen módon kommunikálni akarnak, és hosszú időbe fog telni, hogy ezt az online technológia kiváltsa. Tehát hullámok lesznek. Most annak ellenére, hogy sokkal rosszabbak a számok, mint tavasszal, sokkal bátrabban jönnek-mennek az emberek. Én ezt egy nagyon-nagyon hosszú folyamatnak tartom, és akkor lesz majd érdemi változás, ha mindenkinek a környezetében lesznek esetek; amikor mindenkinek, vagy sok embernek elmondja a szomszédja, a barátja, az ismerőse, hogy az „én környezetemben már volt ilyen”, és hogy milyen hihetetlen szenvedéssel járt számára ennek a betegségnek az átélése. De abban lehet reménykedni, hogy valahogy talán mégsem lesz olyan sok eset, és akkor nem kell annyira átállni az online technológiára. Én nem reménykedem ebben, mert nagyon hiszek a Dan Brooks-nak, hogy újabb és újabb keményebb hullámok jönnek, és nagyon magas árat kell majd azért fizetnünk, hogy a problémák megoldásának hagyományos módszereivel keressük a választ.

Csepeli György: Két téma köré fognám össze a válaszomat erre a kérdésre. Az egyik a tudás, a másik pedig a tudatlanság. A tudás kapcsán egyetértek Attilával, hogy a tudás globalizálódik, és ez még akkor is igaz, ha a szereplés egy kamera előtt lokálisan történik. De ennek a következménye a tudás nyelvi mumifikációja, ami a természettudományban már végbement. A társadalomtudományban nem örülök ennek a tendenciának. Ha angolul nem írok a népi írókról egy cikket, akkor az a cikk nincs, de angolul meg nem tudom megírni ezt a cikket, mert angolul semmit sem jelent a „cifra nyomorúság” vagy a „puszták népe”. Nagyon fontos lenne, hogy megtaláljuk a nyelvi globalizációban a történelem, a társadalomtudomány és a bölcsészettudományok nemzeti *niche*-eit. Minden nemzetnek van ilyen szempontból házi feladata, amit, ha nem végeznek el, akkor azzal az adott nemzet kultúrája lesz szegényebb. Ha

a *mainstream*, az angolul írt társadalomtudomány lesz az egyeduralgkódó, akkor a sokféleség, ami az emberi életet annyira érdekessé teszi, többek között a tudás szempontjából is, örökre elvész. Az már nem az a játszma, amiben én részt akarnék venni.

A tudatlanság diktatúráját a társadalmi média messzemenően felerősíti. A sámánok, a vírustagadók, a kuruzslók, a magukat professzornak bemutató csodaszerekészítők mérgező közlései bekerülnek a társadalmi nyilvánosság vérkeringésébe, s nem látom az ellenmérget. A Római Birodalmat a barbárok döntötték meg, akik kívülről rátámadtak, s az végül összeomlott. Most a barbárok, úgy látom, belülről jönnek és a belső barbárokkal szemben sokkal, de sokkal nehezebb megküzdeni, mint a külsőkkel.

Molnár György: Azt valóban lehet sejteni, amit László is mondott, hogy biztos lesz több hullám még, tehát ez itt nem fog megállni, a másodikat már érezzük is. Ezt valóban olyan hiteles emberek mondták, akiknek talán el lehet hinni, és még valamilyen módon indokolni és bizonyítani is tudták. Így akkor most nem utalok a hálózatkutatásra, de azzal is valamilyen szinten be lehet ezt a jelenséget fogni. Tehát újabb hullám biztos lesz, most nyilván a második hullámról beszélünk, de közben volt egyfajta visszalazulás a társadalmi fegyelmünkben, amire mondták is, hogy felégettük már azt az egészségügyi tőkét, amiért megdolgoztunk tavasszal. Ez persze egy kicsit be is zárt minket, ami kicsit meg is változtatta az életvitelünket, és ha ez tovább folytatódik, akkor hasonló jövőkép várható. Én is egyetértek azzal, hogy ez a digitális távolléti munkarend – nem biztos, hogy online, mert szinkron vagy aszinkron is lehet – tovább fog folytatódni. Ezek a technikák azonban finomodni fognak, de én azt mondom, hogy az ember-gép-interface egyre jelentősebb lesz, egyre gyakoribb gyakorlattá fog válni. Ez azt jelenti, hogy egyszerre vannak gépek és emberi interface-ek. Ha az oktatási rendszert nézzük, van még mit fejlődni, illetve fejleszteni, mert egy egységes rendszer kellene a jövőben, még inkább kihasználva a digitális tanulás lehetőségeit. Az egész jelenséget egyébként a rendszerszemlélet oldaláról közelíteném meg. Ehhez ki kell alakítani egy olyan teljes hálózatot, aminek nagyon sok eleme van, és nagyon sok potenciált is tartalmazhat, de egy sokelemű rendszerről van szó, ezt fontos leszögezni. Ha mindent megváltoztatunk egyszerre – hogy reflektáljak erre is –, akkor viszont a rendszer viselkedését már abszolút nem fogjuk tudni lekövetni, leírni, ha előtte esetleg lekövethettük is. Oktatási szempontból utalok erre az aspektusra is, ahogy Zoltán is kérte vagy utalt rá, hogy amennyiben minden elemet megváltoztatunk vagy egyszerre többet, akkor nem fogjuk tudni ennek a hatását értelmezni. Tehát a beavatkozást igazából nem azonnal kellene kivitelezni, hanem megvárni a tranziens jelenségeket, hogy milyen hatást hoznak, és utána beavatkozni. Az oktatással kapcsolatban is finoman kellene előidézni a változásokat, fokozatosan ahhoz, hogy valamilyen szinten konkrétan tetten érhetőek legyenek az eredmények, vagy hogy mi milyen hatást hozott létre a kimeneten, ha a bemeneten változtatgatjuk a paramétereinket. Középtávon kellene meghatározni, mi lenne a hatékony oktatási modell, s azt lenne jó kiterjeszteni. Amit most itt használunk, a hibrid modell, ez nem annyira tökéletes, ezt már most is látjuk. Eléggé megterhelő a humán interface-nek, ezt valószínűsítem, hogy egy picit meg fogják próbálni gépiesíteni, algoritmizálni, és egyre inkább a gépi interface-t behozni ebbe a világba is. Aminek egyébként, ha megkérdezzük a tanulókat, nagy részük még örvend is, hogy ezt

így digitalizálni lehet, és könnyebbséget jelent, rugalmas a rendszer, de másfelől azért van egyfajta monotonia-érzésük is mint társadalmi lényeknek, hogy némileg megváltozott az életvitelük, kicsit bezártabbakká váltak, nem olyan színes az életük, picit korlátos. Igazából, ha ebbe az irányba megyünk, akkor a hagyományos kultúra még jobban torzulni fog, vagy még inkább kikopik az életvitelünkből, és teljesen a digitális életvitelre fogunk átállni, ha ez ilyen marad. De egy évig még biztos eltart ez a folyamat. Amit pedig már szintén elmondtak előttem szólók, hogy ugye a validitás-kérdéssel is valóban probléma van, hogy a fogalmakat hogyan használjuk, ki „validálja”, a kompetens szól-e a megfelelő helyen és időben, és ezeket hogyan terjeszti a média. Adott esetben akár az influenszerek, a youtuberek videói alapján kiknek hiszik el az emberek, és hogyan lesznek azok hitelesek. Valószínű, kellene valamilyen validáló folyamat erre, hogy ne torzuljanak ezek az igazi információk vagy tudástartalmak, amikről beszéltünk. Ehhez kellene egy általános társadalmi elfogadottság is. Ezt is említették mások, hogy valahogy úgy tudunk boldogulni, ha egymást segítjük, összefogunk, együttműködünk. Én most ezt mondanám így a jövő kapcsán, nagyjából ezt a víziót látom. Köszönöm.

Soós Eszter Petronella: Ahogy telik az idő, egyre kevesebb olyan írást látni, amely arról szól, hogy itt a járvány után semmi nem lesz úgy, ahogy korábban volt. Az első pár hónap ijedsége után bámulatos gyorsasággal derült ki, hogy azért az emberi természet nem változott két hónap alatt. Nagyon gyors volt a visszarendeződés. Ennek ellenére az sem igaz, hogy semmi nem fog változni. Ugyanis minden egyes válság – szörnyű közhelyet fogok mondani, de sajnos igaz – veszély, de esély is. Azok a szereplők, akik előre gondolkoznak, meg tudnak valósítani olyan célokat, amelyeket már amúgy is talonban tartottak. Ha lehetőség van rá, akkor kirúgnak pár embert, mert redundánsak; ha lehetőség van rá, akkor a cég több munkát végez digitálisan. És azt még nem tudjuk felmérni, hogy a mélyben az átalakulások milyen szintűek, mert az állam nagyon erős szereplőként jelent meg ebben a válságban, és fenntartja a *status quo*-t. Gondolok itt például arra, amikor az állam fizetéseket finanszíroz, és ezzel eltolja az elbocsátásokat, amelyeket egyébként a cégek végrehajtanának. Itt a fő kérdés az, hogy az állam mennyire akarja a *status quo*-t tovább is tartani, mennyire akarja a változást akadályozni, vagy mennyire engedi szabadon azokat a szereplőket, akik opportunista módon, vagy nem, de élnek a válság adta eséllyel. Ez nyilván nézőpont kérdése is, mert akiket elbocsátjanának, azoknak ez veszély, de egyes gazdasági szereplők szempontjából lehet esély. Nem tudjuk, hogy az egyes piaci szegmensekre hogyan fog hatni, ha az állam elkezd kivonulni. És ez lenne a harmadik dolog, amire szeretném felhívni a figyelmet, és talán ez a legizgalmasabb, amit az én szakmában, a politikatudományban, figyelniünk kell. Hogyan alakul át az állam szerepe, az állam feladata és az arról való gondolkodás a válság nyomán? Ha figyeljük, az európai uniós diskurzusban vagy a tagállami diskurzusokban milyen típusú igények jelennek meg az állammal szemben, akkor az arra utal, hogy az állam erősödése felé mutatnak a folyamatok. Gondolok itt arra az igényre, hogy az állam újra lépjen bele bizonyos iparágakba, foglalkozzon azzal, hol – magyarul: miért Kínában – gyártanak stratégiailag fontos termékeket, foglalkozzon azzal, hogy bizonyos cégek versenyképesek legyenek a globális gazdaságban és ebbe akár pénzt is tegyen. Tehát szerintem az lesz a hosszú távú, nagy kérdések közül az egyik legfontosabb, hogy az állam meddig, milyen típusú felelősséget

vállal, mennyire kontrollálja az egyébként spontán lépkedő szereplők önérdekérvényesítését, és mennyire erősödik az államnak a szabályozó, kontrolláló, akár megfigyelő szerepe. Keveset beszélünk arról, hogy a digitális korban, ezekben a percekben százezrek és milliók telepítgetnek olyan applikációkat a telefonjaikra, akár önként és dalolva, amelyek az állam számára lehetővé teszik, hogy jelezze: „helló, helló, covidossal találkoztál”. Ha két évvel ezelőtt valaki azt mondja, hogy ezt az állam meg akarja és meg fogja csinálni, lehet, hogy Orwellről beszélgettünk volna, vagy valami hasonló disztópiáról. Most nem erről van szó. Nem akarok konklúziót levonni, csak egyszerűen be akarom dobni ezt a dilemmát a beszélgetésbe.

Mátyus Imre: Én nagyon nehezen mennék bele jóslásokba azzal kapcsolatban, hogy mi várható. Úgy érzem, hogy ehhez nincsen elég információm meg rálátásom. Maximum „wishful thinking”, amit tudok tenni. Én azt remélem, hogy itt, ennek a jelenlegi szituációnak az egyik pozitív kimenete esetleg az lesz, hogy a munkához való viszony megváltozik a társadalom bizonyos szektoraiban. Hogy ahol eddig nagyon hangsúlyosan jelen volt a munka folyamatának a megfigyelése és kontroll alatt tartása, a hangsúly talán átcsúszik arra, hogy inkább egy eredményorientált megközelítés váljon általánosabbá. Szerintem a *home office* jó néhány helyen viszonylag sikeresen fenntartható és működtethető, és ennek lenne akár komoly gazdasági haszna is. Őszintén szólva én ezt várom pozitív hatásként. A negatív hatásokba meg igazából nem nagyon tudnék vagy szeretnék belemenni. Amit Soós Eszter Petronella mondott, az egy nagyon-nagyon érdekes és nagyon-nagyon fontos pontja ennek a történetnek – érdemes lesz arra figyelni, hogy ki, milyen nyereséget forgat ki ebből az egyébként rizikós helyzetből.

Daniel R. Brooks - Eric P. Hoberg - Walter A. Boeger - Scott L. Gardner
- Sabrina B.L. Araujo - Bajer Katalin – Sebastian Botero-Cañola - Brian
Byrd – Földvári Gábor - Joseph A. Cook - Jonathan Dunnum - Garamszegi
László Zsolt – Herczeg Dávid - Alicia Juarrero –
Jakab Ferenc – Kemenesi Gábor – Kurucz Kornélia –
Virginia León-Règagnon - Hugo H. Mejía-Madrid – Molnár Orsolya -
Richard A. Nisbett - Wolfgang Preiser - Michael Stuart – Szathmary Eörs
- Valeria Trivellone - Altangerel Tsogtsaikhan Dursahinhan

MIELŐTT VÉGET ÉR A PANDÉMIA, GONDOSKODJUNK RÓLA, HOGY TÖBBÉ NE TÖRTÉNHESEN MEG ÚJRA

Közel két hónappal az első, a kínai Wuhanban bejelentett emberi eseteket követően, 2020. január 30-án nemzetközi aggodalomra okot adó globális egészségügyi vészhelyzetet hirdetett az Egészségügyi Világszervezet (WHO) a SARS-CoV-2 megjelenése és elterjedése miatt. A következő két hónapban a globális, nemzeti és helyi infrastruktúra és az egészségügyi dolgozók túlterhelődése fertőzött emberek szenvedéséhez és halálához vezetett, az emberiség számára pedig a társadalmi-gazdasági instabilitás, illetve az összeomlás veszélyét jelentette. Ez azt mutatja, hogy a hagyományos “esemény utáni” módja a küzdelemnek nem alkalmas az újonnan megjelenő fertőző betegségek által okozott krízisek kezelésére. Technológiai ismereteink birtokában vajon miért hatalmasodhat el a járvány, és miért veszítjük el a kialakuló betegségek megfékezéséért, visszaszorításáért vívott harcot?

Ennek oka részben, hogy a kórokozó–gazda kapcsolatok biológiáját magyarázó uralkodó paradigma (koevolúció, evolúciós fegyverkezési verseny) azt feltételezte, a kórokozóknak új képességeket – különleges mutációkat – kell fejleszteniük, hogy új gazdaszervezeteket hódítsanak meg és betegségeket hozzanak létre (pl. Parrish és Kawaoka, 2005). Eszerint a téves, de széles körben elterjedt nézet szerint az új képességek kifejlődése új lehetőségeket teremt a kórokozók számára. Továbbá, mivel a mutációk egyszerre ritkák és céltalanok, a kórokozó–gazda kapcsolatok rendkívül speciális jellegének terjedést akadályozó evolúciós tűzfalat kell eredményeznie; e definíció szerint ritka eseteknek kell lenniük (a történelmi áttekintéshez lásd Brooks et al., 2019). A kórokozók azonban ügyesebben találnak meg bennünket, mint ahogy azt hagyományos értelmezésünk feltételezné. Jelentős a közvetlenül minket, növényeinket és állatainkat fenyegető kórokozó- és betegségekockázati tér. Az elburjánzó érintkezési felületek miatt a kórokozók és a gazdaszervezetek egyre közelebb kerülnek egymáshoz. Mindezt súlyosbítja a természeti környezet változása és a városi sűrűség, fokozza a globalizált utazás és kereskedelem. Új paradigmára van szükségünk, amely megmagyarázza a látottakat.

A Stockholm-paradigma

A Stockholm-paradigma szerint a kórokozók adott gazdaszervezethez kapcsolódási készsége attól függ, hogy a gazdaszervezet milyen, a kórokozó számára szükséges erőforrást

biztosító specifikus tulajdonságokkal rendelkezik. A kórokozó azon képessége pedig, hogy egynél több gazdaszervezethez kapcsolódjon, attól függ, hogy ezek az erőforrások filogenetikailag mennyire elterjedtek. Miként lehetséges, hogy ugyanaz a képesség szűkíti is a potenciális gazdaszervezetek körét, de lehetőséget is teremt a gazdaváltásra (ami a kialakuló betegségek jellemzője)? A Stockholm-paradigma megfordítja a hagyományos nézőpontot. Az új gazdaszervezetek meghódítása legtöbbször annak köszönhető, hogy a kórokozó a már létező képességei révén él a friss lehetőségekkel, azaz nem új vagy speciális kórokozó-képességek kifejlődéséről van szó.

Széles körben jelen vannak a különböző emlőscsoportokban a SARS-CoV-2 vírusnak ama specifikus receptorai, amelyek a denevérekben való sikeres létükhöz szükségesek (Parrish és Kawaoka 2005; Parrish et al., 2008; Hoffmann et al., 2020), ezért mind potenciális gazdák. Megváltoztatja a kitétség dinamikáját az ökológiai izoláció esetleges hanyatlása, ugyanis a konkrét környezetben a tényleges gazdák köre mindig az összes, potenciálisan megfertőződő gazda részhalmaza (Agosta et al., 2010). Az eredeti gazdaszervezettől a minket érdeklő gazda felé tekervényes út vezethet. Amikor egy kórokozónak lehetősége nyílik találkozni új gazdaszervezetekkel, továbbá megkapaszkodik legalább az egyikben, akkor az új gazdaszervezet megfelelőbb lehet az eredeti gazdaszervezetben már kis mennyiségben jelen lévő kórokozóvariánsoknak. Ez esetben gyorsan szaporodnak, még további variánsokat hoznak létre, amelyek még több gazda elfoglalására képesek. Ez a gazdaváltás ugródeszka dinamikája (Braga et al., 2014; Araujo et al., 2015; Brooks et al., 2019).

A SARS CoV-2 a virális patogének nagy csoportjának, a koronavírusoknak a tagja, amelyek alapesetben a denevérekben fordulnak elő, de néhány ritka variáns meg tud élni nem emberi gazdaszervezetekben a denevérek (Chirptera) rendjén túl is (Kemenesi et al., 2014; Calderon et al., 2016; Joffrin et al., 2018; Zheng et al. 2020). Bár túlnyomó többségük nem adható át közvetlenül embernek, számos ugródeszka-útvonal segítheti az expozíciót és az átvitelt (Araujo et al., 2015). A tömegeket fogadó szabadtéri piacok, ahol táplálékként fogyasztanak egzotikus vadfajokat, megkönnyíthetik a kórokozók felbukkanását. Úgy tűnik, ilyen ugródeszkás váltások segítették a SARS-CoV 2003-as és a SARS-CoV-2 2019-es megjelenését.

A Stockholm-paradigma azt állítja, hatalmas a kockázati tér új megjelenő betegségekre. Bolygónk kórokozók és készenlétben álló betegségbalesetek aknamezője (Brooks et al., 2019). A kórokozóknak való kitétség esélyét növeli a történelmileg elszigetelt, fertőzésektől érintetlen, fogékony populációkban a globalizált kereskedelem, az utazás és az éghajlatváltozás. A WHO bejelentése előtt a világon az emberben, az állatokban, a növényekben és az ember számára társadalmi-gazdasági szempontból fontos vadvilágban megjelenő fertőző betegségek évente 1 billió dollár kárt okoztak kezelés, elmaradt termelés formájában. Hogy összehasonlítható legyen, mekkora szám ez: mindössze 15 országban van ekkora bruttó hazai termék. A SARS-CoV-2 elvadult hullám egy könnyörtelenül emelkedő dagályban.

A Stockholm-paradigma ráébreszt bennünket, hogy a kialakuló fertőző betegség-válság nem a patogének evolúciójával, hanem a lehetőség-tér alapvető változásaival függ össze: könnyebb lett a patogének, a rezervoár fajok és a potenciális gazdák szélesebb körének keveredése. A megváltozott tér három fő eleme a következő: (1) A globális klímaváltozás. Az

éghajlatváltozás katalizálja a fajok mozgását, új kapcsolódási pontokat teremt az emberek, a házasított fajok és a vadon élő állatok sora között. A behatolás az új élőhelyekbe, vagy az olyan viselkedésmódok, mint a vadon élő fajok fogyasztása felbontja a korábban a kórokozókat egy vagy néhány gazdaszervezetre szorító ökológiai elszigetelődést. (2) A globalizált kereskedelem és utazás. Akár kíváncsiságból, akár kereskedésből vagy konfliktusokból adódóan, de az ember és a kapcsolódó fajok soha nem látott mértékben és mennyiségben mozognak a világban, növelve a kórokozók találkozásának sokféleségét és gyakoriságát. (3) A növekvő urbanizáció. Ma az emberiség több mint 50%-a városokban él, s az arány évente nő. Akik városokban élnek, a technológia számos előnyét élvezik, és úgy érzik, elszigeteltek jónéhány éghajlattal kapcsolatos jelenségtől, így a kialakulóban lévő betegségek hatásaitól. Mégis, a városok – bármilyen gazdagnak és hatalmasnak tűnnek is – különösen kitétek lehetnek a betegségeknek. Ennek öt oka van: (1) a városok melegek – gyakran 3°C-kal melegebbek, mint a városkörnyéki területek. Ezáltal ideális keltetők számos kórokozó és vektoraik számára; (2) totálisan függenek a külső forrásokból érkező folyamatos anyagáramlástól, ideértve a vizet és az ételt, ami növeli a kórokozók bejutásának esélyét; (3) nagyszámú olyan szinurbiás (városban nagyobb mértékben előforduló - a ford.) fajt tartanak meg, amelyek az embereket és háziállataikat érintő betegségek vektorai (Földvári et al., 2011, 2014; Kurucz et al., 2018a, b). A városi zöldterületek az emberek közelében burjánzásra megfelelő élőhelyet biztosítanak a kórokozóknak, a rezervoár fajoknak és a vektoroknak. Ez azzal fenyeget, hogy ellensúlyozza a városi zöldfelületek előnyeit; (4) a városi emberek nagy sűrűségű koncentrációja, vagyis bármely betegség kitörésekor a városban élők számával arányosan nő az expozíció esélye. Ezenkívül a városiaknak gyakorlatilag nincsenek rokoni kapcsolataik egymással, így kevésbé valószínű, hogy tudják, kiben bízhatnak, és így kisebb az esélye, hogy együttműködnek egymással; (5) a városok extrém munkamegosztást és extrém interdependenciát valósítanak meg, ami azt jelenti, hogy betegség kitörése esetén kicsi a munkaerőredundancia a szolgáltatások folyamatosságának biztosítása érdekében; és (6) minden város lakói között van legalább egy alcsoport, amely alacsonyan képzett, rosszul táplált és rosszul fizetett, s olyan munkaköröket lát el, amelyek fizikai kimerültséget okoznak és stresszes, gyakran egészségtelen körülményeknek teszik ki a dolgozókat. Az ilyen emberek általában láthatatlanok városaik közegészségügyi és szociális hálózatai számára, és nem engedhetik meg maguknak, hogy otthon maradjanak, ha lebetegednek – ők a járvány városi Achilles-sarkai. Továbbá, ha egy betegség már útjára indult, nem marad meg kizárólag a szegények és láthatatlanok körében.

Paradox módon a Stockholm-paradigma nemcsak rémisztő képet mutat a kialakulóban lévő betegségek hatalmas kockázati teréről. Reményt is ad, hogy igazán proaktív módon tehetünk a terjedés és a megjelenés feltételeinek a visszaszorításáért. A betegségeket okozó organizmusok fennmaradását adott helyen lehetővé tevő speciális képességek betekintést adnak, hogy miként fognak viselkedni új körülmények között. Felkészülhetünk a betegségeket okozó organizmusok érkezésére és majdani viselkedésükre, s így enyhíthetjük a társadalomra gyakorolt hatásukat. Ehhez azonban „meg kell találnunk őket, mielőtt ők találnának meg minket”.

A DAMA-protokoll

A DAMA (Document-Assess-Monitor-Act, azaz Dokumentálás-Értékelés-Figyelés-Intézkedés) protokoll a Stockholm-paradigma szakpolitikai lefordítása. Megalapozza a potenciális és kialakult fertőző betegségek közvetlen kezeléséhez szükséges proaktív tevékenységeket (Brooks et al., 2014; Hoberg és Brooks, 2015; Brooks és mtsai., 2019). A DAMA ma már globális politikai szükségszerűség. Megelőző dimenziót rendel a fertőző betegségekkel való küzdelem hagyományos krízis-reagálási módjaihoz. A DAMA alkalmazása és továbbfejlesztése kibővítheti a kialakuló betegségek csak most kezdődő sorával való megbirkózásra szánt emberi és anyagi erőforrásokat, továbbá időt nyerhet nekünk új oltások, gyógyszerek és ellenőrzési intézkedések kifejlesztésére. Fókuszában a megjelenő betegségek előrejelzése áll, annak – még a problémává válás előtti – ismerete alapján, hogy milyen kórokozók vannak a környezetben. A DAMA ezután lépéseket tesz a kockázati tér csökkentésére és a megjelenés hatásainak enyhítésére. Sok ország elismeri az újonnan megjelenő betegség krízisének nagyságrendjét, de senki sem vezetett be proaktív, jelentős és hatékony intézkedésekkel fellépő nemzeti programot a társadalomra gyakorolt hatások csökkentésére. Míg a fenyegetések globálisak, felkészülni helyben kell. A DAMA a terep-biológusok által irányított állampolgár-tudósok helyi hozzájárulásától kezdve az archív adattárakon át a bioinformatika, a molekuláris biológia és a műholdas megfigyelés legfejlettebb technológiáig egyesíti a tennivalók sorát.

Alapvető jelentőségű az egyes országokban ténylegesen vagy potenciálisan jelen lévő betegségeket okozó organizmusok dokumentálása. Csak az tud megbirkózni a betegségeket okozó organizmusokkal, aki tudja, melyek azok, hol fordulnak elő, mely utakon keresztül keringenek, és vélhetően kiket fertőznek meg. Az emberekben, a növényekben és az állatállományban betegséget okozó legtöbb, ha nem az összes organizmus megtalálható legalább egy, nem beteg gazdaszervezetben. Gyakran ismertek vagy gyanúsak az ilyen rezervoár gazdaszervezetek. Ez lehetővé teszi számunkra, hogy az adott országban élő összes növény- és állatfaj kezelhető részhalmazára összpontosítsunk. Ugyancsak, leggyakrabban olyan élőhelyeken fordulnak elő ezek a rezervoár fajok, amelyek szomszédosak azokkal a helyekkel, ahol az emberek, a növények és az állatállomány élnek. A betegség átadása a kedvelt élőhelyeiken élő rezervoár fajok, valamint az emberek, a gazdaságilag fontos növények és állatok élőhelyei közötti határfelületen történik. Végül, a betegségeket okozó ágensek gazdaszervezetről gazdaszervezetre továbbításának módja kifejezetten jellemző az egyes betegségeket okozó organizmusokra (táplálékban, vízben, fertőzött gazdák vagy fertőzött gazdákkal érintkező felületekkel való érintkezés útján terjednek). Néhányukat más fajok, úgynevezett vektorok, például szúnyogok és kullancsok terjesztenek. Az ilyen nagyságrendű adatgyűjtéshez a legveszélyeztetettebb területeken élő emberek, különösen a helyi ismeretek széles tárházával rendelkező idősebbek és a fiatalok együttműködésére is szükség van, akiknek át kell adni ezeket az ismereteket. A részt vevő tudósoknak hajlandóknak kell lenniük arra, hogy jelentős időt és energiát fordítsanak beszélgetésre a helyiekkel, megszerezve bizalmukat és együttműködésüket. Hatékony cselekvéshez csak az archív adattárolás révén vezet a kutatás.

A dokumentálás során megismert kórokozók relatív jelentőségének értékelése döntő fontosságú. Nincs elég időnk minden találatot részletesen megvizsgálni, ezért eszköz kell ahhoz, hogy eldöntsük, mire fókuszálunk. Az egyes talált fajok evolúciós történetéről és filogenetikájáról tudottakat alkalmazva gyorsan feltehető a kérdés, hogy a faj vagy rokonai köztudottan okoznak-e betegségeket máshol. Ezt hívjuk filogenetikai triázsnak. Különös figyelmet fordítunk a betegséget okozó kategóriába tartozó fajokra. Az összes többi archíváljuk jövőbeni felhasználás céljából, ha új információk betegséghez kötnék őket (Dunnun et al. 2017).

A [következő lépés az] értékelés során fontosnak nyilvánított kórokozók figyelemmel kísérése hatásuk enyhítése, illetőleg felbukkanásuk esélyének csökkentése céljából. Így egy kiválasztott élőhely-interfészen belül megvizsgálhatjuk a rezervoár fajok és a számunkra érdekes fajok közös jellemzőit, hogy még jobban fókuszáljuk a keresést. Változást keresünk a földrajzi eloszlásban, a gazdakörben, az átviteli dinamikában, a földrajzi jelenlétben, a kockázatos kórokozók felbukkanásának korai jeleiben. A nagyszülő–unoka együttműködés létfontosságú ezen a téren. Az információk helyi szinttől a tudományos értékelési központokig történő gyors eljuttatására fejlesztettek számos mobiltalkalmazást, és még többet fognak. Miként a nagyszülők alapvető információkat halmoztak fel a helyi környezetről, az unokák otthon vannak az elektronikus kommunikáció hatékony használatában.

A különös érdeklődésre számot tartó kórokozók megfigyeléséből eredő intézkedéseknek hatékonynak kell lenniük. Szükség esetén a lehető leggyorsabban kell meghozni ezeket. A kockázatokról szóló információkat el kell juttatni a helyieknek, illetve az érintett kormányzati és nem kormányzati szervezetek képviselőinek is. A megszerzett bizonyítékok alapján minden felelős szervezetnek elkötelezetten kell fellépnie a gyors és hatékony intézkedés mellett. A tudósok által összegyűjtött információkat eddig túl ritkán fordították le konkrét cselekvésre. Több mint 15 évvel ezelőtt egy denevérbarlangban felfedeztek egy, a SARS-CoV-2-vel komoly genetikai hasonlóságot mutató koronavírusot a kínai Yunnan tartományban (Poon et al., 2005; Li et al., 2005; Cyranoski, 2017). Röviddel ezután azt is elemezték, hogy az ilyen vírusok miért okozhatnak emberi betegséget (Cheng et al., 2007). E várakozó kórokozót jobbra elfelejtették. A sokszínűség ezen elemét feltáró kutatásból nem lett létfontosságú információ. Soha nem kapcsolták össze a tudományt a politikával és a cselekvéssel összekötő metaforikus pontokat. Az előrejelzés és így a [kár]enyhítés esélyéből nem lett semmi.

Az újonnan megjelenő járvány-krízis tehát csak felszínes értelemben „egészségügyi” dolog. Jóval inkább az evolúciós, ökológiai és biológiai sokféleség kérdése. Kiszámítható következménye ez a korábban elszigetelt fajok közel kerülésének, köszönhetően a globális éghajlatváltozás és az emberi tevékenység által nyújtott új lehetőségeknek. Az emberi népességnövekedés és a kereskedelmi tevékenység felgyorsítja a faj-betelepülések, valamint az új gazdák számára megfelelő kapcsolódási felületek létrejöttének ütemét. Ezért a járványkitörések minden eddiginél gyakrabban és szélesebb földrajzi tartományban fordulnak elő. A nagy és lassú világ fordulópontját elhagytuk, s egy egyre kisebb és gyorsabb világba érkezünk. A tudomány gyorsan, de nem olyan gyorsan fejlődött, mint a humán populáció. Ez lassította az új tudományos adatok hatékony alkalmazását. Tovább súlyosbítja a problémát, hogy megjelent egy hatalmas és rendkívül kockázatkerülő menedzsmentosztály is, amely

meghatározza a kutatási irányokat és közbenjár a tudományos információk cseréjében, de gyakran tagadja a tudomány által elismert eredményeket.

Sürgősség és hosszú távú elkötelezettség

A bolygó állapotára és az erre gyakorolt hatásunkra tekintettel nemcsak lehetőség, hanem bizonyosság, hogy sorban érkeznek majd új és fennmaradó kórokozók. A proaktív válasz, amely visszafogja az újonnan megjelenő betegségek okozta válságok fenntarthatatlan költségeit, az egyetlen út a hatékony kárenyhítéshez. Itt az idő DAMA-programokat indítani, még ha a jelenlegi járvány rejtőzködik és titokzatos szünetet tart is, s a kórokozó-szennyezés újabb elemévé válik, amellyel az egészségügyi szolgáltatóknak a jövőben meg kell küzdeniük. Lehetőségünk és felelősségünk a megelőzés éthoszának erősítése, hogy határozottan eltávolodjunk a szokásos reaktív válságkezelési metódusunktól. Ne tévedjünk, technológiai háború dúl az emberiség túléléséért, és e háborúban vesztesre állunk. Mindig van remény, de a tétlenség minden egyes napja növeli a katasztrófális kimenetel esélyét.

Proaktívnak kell lennünk, nem pedig reaktívnak. A humán, a mezőgazdasági, az állat-egészségügyi és a vadonvilág egészségügyi közösségei azonban a mai napig reaktív üzemmódban vannak. Ez nagyrészt annak az ősi filozófiai előírásnak köszönhető, hogy az egészségügyi szolgáltatóknak „nem szabad kárt okozniuk”. A globális klímaváltozás idején ez az előírás felhatalmazássá válik, hogy ne tegyünk semmit a válság kitöréséig, amikor már késő költséghatékony politikákat elrendelni. A kihívás, hogy alkalmazkodni tudjunk a világhoz, amelyben a globális klímaváltozás tényleges és tartós jelenség, hosszú távú változtatási elkötelezettséget igényel az oktatás, az emberi képességek és az infrastruktúra terén. A cselekvés már nem lehet rövid távú beavatkozás, hanem állandó társadalmi beruházásokat igényel az oktatás, a tudományos kutatás és a klinikai gyakorlatok új formáiba.

Az erőfeszítések költségesek lesznek. Ám az árak még mindig csak töredéke a megjelenő betegségek által okozott emberi szenvedésnek és a gazdasági összeomlás drámai hatásainak. Ha nem lépünk, akkor folytatjuk a jelenlegi, gazdaságilag fenntarthatatlan gyakorlatot. Sajnos egyetlen ország sem tehet olyat, ami ne kerülne több pénzbe. Már túl vagyunk azon a ponton, amikor a rövid távú spórolás lehetséges. A DAMA-protokoll országos megvalósítása és a DAMA-tevékenységekben való nemzetközi részvétel nem lesz olcsó, különösen az archiválási kapacitások és a kapcsolódó informatikai szolgáltatások revitalizálása és gyarapítása terén (Schindel és Cook 2018, McLean et al. 2019). A DAMA-protokoll be nem vezetése azonban katasztrófális következményekkel jár majd. A kórokozó-felfedezés és az információk fejlesztések költségei elhanyagolhatóak a megjelenő betegség kezeléséhez kötődő gazdasági és társadalmi hatások utólagos költségeivel összevetve. Nem akadályozhatjuk meg, hogy a kórokozók megtaláljanak minket a klímaváltozás, a globalizáció és az urbanizáció összefüggő jelenségei által kínált lehetőségeknek köszönhetően. Felkészülhetünk azonban arra, hogy megérkeznek. Megvan a képességünk, hogy ne lepődjünk meg újra és újra a megjelenő kórokozóktól és azok társadalmi-gazdasági hatásaitól.

Irodalom

- Agosta S, Janz N, Brooks DR (2010): How generalists can be specialists: resolving the “parasite paradox” and implications for emerging disease, *Zoologia* 27:151–162.
- Araujo SBL, Braga MP, Brooks DR, Agosta S, Hoberg EP, von Hathental F, Boeger WA. (2015): *Understanding host-switching by ecological fitting*, PLoS ONE 10(10): e0139225. doi:10.1371/journal.pone.0139225.
- Braga MP, Razzolini E, Boeger WA (2014): *Drivers of parasite sharing among Neotropical freshwater fishes*, J. An. Ecol. 84:487–97.
- Brooks DR, Hoberg EP, Boeger WA (2019): *The Stockholm Paradigm: Climate Change and Emerging Disease*, Chicago, University of Chicago Press, 423 p.
- Brooks, DR, Hoberg EP, Gardner SL, Boeger W, Galbreath KE, Herczeg D, Mejía-Madrid HH, Racz E, Tsogtsaikhan Dursahinhan A (2014): Finding them before they find us: Informatics, parasites and environments in accelerating climate change, *Comparative Parasitology* 81:155–164.
- Calderon, A., Guzman, C., Salazar-Bravo, J., Figueiredo, L.T., Mattar, S. and Arrieta, G. (2016): Viral zoonoses that fly with bats: a review, *Manter: Journal of Parasite Biodiversity* 6:1–13.
- Cheng VCC, Lau SKP, Woo PCY, Yuen KY (2019): Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus as an agent of emerging and reemerging infection, *Clin. Microbiol. Rev.* 20: 660–694.
- Cyranoski D. (2017): SARS outbreak linked to Chinese bat cave, *Nature* 522:15–16.
- Dunnum JL, Yanagihara R, Johnson KM, Armien B, Batsaikhan N, Morgan L, Cook JA (2017): *Biospecimen repositories and integrated databases as critical infrastructure for pathogen discovery and pathobiology research*, PLoS Negl. Trop. Dis. 11: e0005133. doi: 10.1371/journal.pntd.0005133
- Fan Y, Zhao K, Shi Z L, Zhou P (2019): Bat Coronaviruses in China, *Viruses* 11: doi:10.3390/v11030210
- Földvári G, Jahfari S, Rigó K, Jablonszky M, Szekeres S, Majoros G, Tóth M, Molnár V, Colpan EC, Sprong H (2014): *Candidatus neoehrlichia mikurensis* and *Anaplasma phagocytophilum* in Urban Hedgehogs, *Emerging Infectious Diseases* 20: 496–97. doi:10.3201/eid2003.130708.
- Földvári, G, Rigó K, Jablonszky M, Biró N, Majoros G, Molnár V, Tóth M (2011): Ticks and the city: ectoparasites of the Northern White-Breasted Hedgehog (*Erinaceus roumanicus*) in an Urban Park, *Ticks and Tick-Borne Diseases* 2:231–34. doi:10.1016/j.ttbdis.2011.09.001.
- Hoberg EP, Brooks DR (2015): Evolution in action: climate change, biodiversity dynamics and emerging infectious disease, *Phil. Trans. Royal Soc. B* 370: 20130553.
- Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, Krüger N, Herrler T, Erichsen S, Schiergens TS, Herrler G, Wu N-H, Nitsche A, Müller MA, Drosten C, Pöhlmann S (2020): SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor, *Cell* <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.02.052>

- Joffrin L, Dietrich M, Mavingui P, Lebarbenchon C (2018): Bat pathogens hit the road: but which one?, *PLoS Pathogens*. August 9, 2018, <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1007134>
- Kemenesi G, Dallos B, Görfő T, Boldogh S, Estók P, Kurucz K, Kutas A, Földes F, Oldal M, Németh V, Martella V, Bányai K, Jakab F (2014): Molecular survey of RNA viruses in Hungarian Bats: Discovering Novel Astroviruses, Coronaviruses, and Caliciviruses, *Vector-borne and zoonotic diseases* 14: 846–855.
- Kurucz K, Madai M, Bali D, Hederics D, Horváth G, Kemenesi G, Jakab F (2018a): Parallel Survey of Two Widespread Renal Syndrome-Causing Zoonoses: *Leptospira* spp. and Hantavirus in Urban Environment, Hungary, *Vector-borne and zoonotic diseases* 18: 200–205.
- Kurucz K, Hederics D, Bali D, Kemenesi G, Horváth G, Jakab F (2018b): Hepatitis E virus in common voles (*Microtus arvalis*) from an urban environment, Hungary: discovery of a Cricetidae-specific genotype of Orthohepevirus C, *Zoonoses and Public Health* 2018:1–5. <https://doi.org/10.1111/zph.12543>
- Li W, Shi Z, Yu M, Ren W, Smith C, Epstein JH, Wang H, Crameri G, Hu Z, Zhang H, Zhang J, McEachern J, Field H, Daszak P, Eaton BT, Zhang S, Wang LF (2005): Bats are natural reservoirs of SARS-like coronaviruses, *Science* 310: 676–679.
- McLean BS, Cook JA, Hoberg EP, Durden LA, Guralnick RP (2019): The next chapter of human-plague science, *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 116:14411–14412.
- Parrish CR, Kawaoka Y. (2005): The origins of new pandemic viruses: the acquisition of new host ranges by canine parvovirus and influenza A viruses, *Annu. Rev. Microbiol.* 59: 553–586
- Parrish CR, Holmes EC, Morens DM, Park E-C, Burke DS, Calisher CH, Laughlin CA, Saif LJ, Daszak P (2008): Cross-species virus transmission and the emergence of new epidemic diseases, *Microbiol. Molec. Biol. Rev.* Sept. 2008: 457–470.
- Poon LLM, Chu DKW, Chan KH, Wong OK, Ellis TM, Leung YHC, Lau SKP, Woo PCY, Suen KY, Yuen KY, Guan Y, Peiris JSM (2005): Identification of a Novel Coronavirus in Bats, *J. Virol.* 79:2001–2009.
- Schindel DE, Cook JA (2018): The next generation of natural history collections, *PLoS Biology* 16: e2006125
- Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang L, Zhang W, Si H-R, Zhu Y, Li B, Huang C-L, Chen H-D, Chen J, Luo Y, Guo H, Jiang R-D, Liu M-Q, Chen Y, Shen X-R, Wang X, Xia, Zheng X-S, Zhao K, Chen Q-J, Deng F, Liu L-L, Yan B, Zhan F-X, Wang Y-Y, Xiao G-F, Shi Z-L (2020): Discovery of a novel coronavirus associated with the recent pneumonia outbreak in humans and its potential bat origin, *BIORXIV* doi: <https://doi.org/10.1101/2020.01.22.914952>

Schöpflin György

ELBUKÓ ISTENEK: A NEM SZÁNDÉKOLT KÖVETKEZMÉNYEK KRÓNIKÁJA

Egy amúgy ismeretlen 90-es évekbeli pillanatban a nyugati világ úgy döntött, hogy poszt-nemzeti. A gyakorlatban ez azt jelentette, hogy a nemzeti többség kulturális normái, legyenek azok franciák, hollandok, bármilyenek, maradhatnak mint kisebb jelentőségű társadalmi jellemzők, de szerepük nincsen az éppen alakított univerzalista értékrendben. Az univerzalizmus eme, a felvilágosodás racionalizmusában gyökerező promóciója a valóságban nem volt annyira univerzális, mint amilyennek tűnt. Előtérbe tolta a konkrétan liberális változatát, amely figyelmen kívül hagyta, illetőleg tagadta saját esetlegességét, ragaszkodott értékfölényéhez, s marginalizálni kívánt olyan más értékrendeket, mint a kereszténydemokrácia, a szociáldemokrácia, vagy a konzervativizmus.

Láthatóan bármi, ami a kulturális nemzeti létre épül s így szükségszerűen partikuláris, az elvetendő és azonnal a történelem szemétdombjára vetendő lett. Akik nem értettek egyet, akár választók, akár nem, partvonalra szorultak, a politika mellékszereplőivé váltak, függetlenül attól, hogy ténylegesen többségben voltak-e vagy sem. S valóban, a többségeket a legjobb esetben is egy politikai dráma görög kórusává tették. A többségek mondhattak, amit csak akartak, de az eseményeket nem befolyásolhatták.

A projekt, mert ez az volt, a demokrácia egy elit-vezérelte változatát kívánta bevezetni, melyben az önkinevező elit vezeti a „tanulatlan” tömegeket egy homályosan meghatározott szebb jövő felé. A kérdéses elit nagyban hasonlított a Zygmunt Bauman által azonosított erkölcsi törvényhozókhöz (1987), nem mintha ez bármiben is zavarta volna az újonnan feljogosított eliteket: nem befolyásolta a szabadság és egyenlőség víziójának magasabb rendű megtestesüléseként tállalt önlegitimációjukat.

A pontosság kedvéért: nem került sor olyan konkrét döntésre, vagy formális kinyilatkoztatásra, hogy a Nyugat egy meghatározott pillanattól poszt-nemzeti lesz. Ám valamikor a kommunizmus összeomlása után, a „történelem vége” tételen felbátorodva arra jutottak az elitek, hogy a világ immáron visszafordíthatatlanul liberális és demokratikus. A kettőt liberális demokráciává gyúrták, s az állítást normatív stratégiaként követték. Ez volt az Európai Unió által is elfogadott demokráciaterjesztés, méghozzá a rövid életű hiperhatalom, az Egyesült Államok vezetésével.

A háttér

E fejleménynek, valójában az európai, pontosabban a nyugat-európai demokratikus struktúrajellege átalakulásának, ami szép csendben történt a nyolcvanas évek után, társadalmi-gazdasági háttere is van. Röviden, az első generációs feldolgozóipar (bányászat, acélipar, nehézszerkezet-ipar) hanyatlásával vagy összeomlásával, az ott dolgozók, az ipari munkásság státuszának átalakulásával alapvető változáson mentek át az európai társadalmak. Az európai modernitás szükségszerűen kapcsolódott össze az ipari munkássággal és annak bevonásával

polgárként a politikai közösségbe. A nehézipari munkásság marginalizálódása ezért nemcsak magukra a munkásokra volt hatással, hanem a demokrácia jelentésére is, lévén a közösség tagjainak egy jókora része gyakorlatilag feleslegessé vált. E változás messzire mutató jellegét nem szívesen ismerték fel, amikor a hetvenes évek olajválságainak a túlélésén, az állam és a szervezett munkásság közötti harcokon volt a hangsúly, továbbá annak lassú felismerésén, hogy Európán kívül olcsóbban szerezhető be a nehézipar termékei, mint a belső termelésre építve. Ez ismét távolodást jelentett az önellátó gondolkodástól, leértékelve az olyan elérhető nyersanyagokra támaszkodást, mint például a szén Franciaországban, Belgiumban, vagy éppen Nagy-Britanniában.

Mindenesetre az európai demokratikus rend átalakításra szorult. A jóléti államot három dologra alapozták – Európa kivezetésére a második világháború traumájából, hogy biztosítsák a harmincas évek leépülése ismétlődésének megakadályozását, s a maradék parasztság integrálására a modern államba (utóbbi Franciaország és Olaszország esetében). Az állam az átalakulás ágense lett. Az 1970-es évekre azonban túlterheltségi és kormányozhatatlansági válság lépett fel – az állam több kötelezettséget vállalt, mint amennyit teljesíteni tudott. Meg kellett hát szabadulnia néhánytól, ide tartozott a gazdaságilag immár életképtelen iparágak támogatása is. A válasz a thatcheri–reagani szabadkereskedelmi és tőkeáramlási fordulat volt, ám bár azzal nemigen foglalkoztak, hogy mindennek milyen hatása lehet a demokratikus felépítményre, s különösen az innentől fölösleges munkásosztályra. Ezzel bagatellizálták az – átfogó szociálpolitikában megnyilvánuló – állami ellátásról szóló hallgatóságos megállapodást.

Az egyenlő vagy magasabb státus eredménye nem a teljes foglalkoztatottság lett, nem mintha bárki is ezt ígerte volna, hanem a munka leértékelése késleltetéssel, alkalmi foglalkoztatással, a profitmotívum és a részvényesi érték uralkodóvá tételével. Ehhez adódott a tudatos stratégia, mely a tőkeigényes produktivitás-növekedés helyett az olcsó munkaerő importjával kívánta megoldani az alacsony termelékenység problémáit. Az olcsó munkaerő beáramlása fokozta a feleslegességet, s átalakította az állampolgárságot. A megválaszolatlan kérdés az volt (és ma is az), hogy egy demokratikus állam aktuális állampolgárai joggal dönthetik-e el, hogy ki lehet polgártársuk. A csendben suttogott válasz nemleges volt, e szerint itt is azonosítható az átalakítás egy aspektusa. Összességében a csendes újratervezés gyengébb állampolgárságot, a társadalom nagy része számára több bizonytalanságot hozott, s talán váratlanul erősebb státust kínált az új gazdasági rend haszonélvezőinek, a tudásalapú eliteknek.

Kétségkívül ezen újratervezett demokrácia volt az, melyet Fukuyama megrajzolt a „történelem vége” tézisében (1992) éppúgy érzékelésként, mint valami új megérzéseként. A költségek dolgát az újratervezés tisztán, vitathatatlanul figyelmen kívül hagyta. Ára van minden politikának. Ebben az átalakításban biztosan egyfajta törékenység lett az ár, a Bauman által (2000) likvid modernitásként azonosított cseppfolyósság, melyben a demokratikus állampolgárság és a világ kiszámíthatóságának értéke csökkent. E törékenység (Stehr, 2001) s a vele járó státuskülönbségek – miközben széles körben használatban volt az állampolgárság és egyenlőség nyelve – arra kényszerítették a bizonytalanságnak leginkább kitetteket, hogy új csatornákat keressenek elégedetlenségük levezetésére. Közben az újratervezett politikai rend haszonélvezői új öngazoló narratívákat építettek a feleslegesnek ítélték kizárását igazolandó.

A demokrácia újratervezése

Érdemes megjegyezni, hogy ez az innováció a baloldalon is fordulatot jelentett, a „harmadik út”, a kapitalizmus és a szociáldemokrácia „legjavanak” átvételét, ám az előbbi aláásta az utóbbit, s tetemre hívta a kereszténydemokráciát is (a háború utáni rend két alapvető irányzatát). A kimenet a baloldali liberalizmus jelenlegi iterációja lett, vagyis a piaci elvek, a kötelességekhez nem kötött jogok promotálása (Caldwell, 2020), s – az egyenlőség nevében – a nem privilegizáltak jogai elé helyezett szelektív csoporthatalom ötvözete. E fejlemény gyengítette a többségek hatalmát (ez csendes cél is volt a „többség zsarnokságára” történő utalásként), felhívította a többségek szerepét és szavazati erejét, érintve a képviselési demokrácia minőségét is. A törvényhozások hatalmát még inkább felvizezték a civil társadalom politikai fősodorba emelésével, amely – s ez döntő fontosságú – szervezetek heterogén gyülekezeteként nem igényelt népi legitimitációt vagy elszámoltathatóságot, de ennek ellenére hozzáfért a hatalomhoz. 2020-ra a civil társadalom szerepe a demokrácia szükséges feltétele lett, s ezáltal a szerepe már nem megkérdőjelezhető: szakralizálták. A demokrácia e nem különösebben explicit újrakonfigurálását támogatta a baloldal félvállásos hite a „haladásban”.

A politikai pártok inkább rosszul jártak az átalakítással, hiszen a parlamentek lefokozása logikusan vezet a hatalom újraelosztásához. A civil társadalom szerepének erősítése akaratlan következményként egy csomó választópolgár kizárásához vezetett, akikkel soha nem konzultáltak – talán megérte volna – az átszervezés ügyében. Ezután a jobboldalon a kereszténydemokrácia gondolta újra magát néppártként. A koncepció alapvetően zavaros volt, s idővel balra tolódott, a jobboldalon olyan teret hagyva, melyet aztán nemzeti-konzervatív és radikális jobboldali pártok foglaltak el. Elvégre a kereszténydemokráciának vannak univerzalista alapjai, amelyeket definíció szerint nem tud lerázni magáról. Ez kiszolgáltatottá tette az univerzalizmus liberális értelmezése húzóerejének.

A baloldalon súlyosan gyengítette a szociáldemokráciát (mint a jóléti állam alapítóját) a piac liberálisok általi felkarolása, és ennek sikere a mobilis, városi, tudásalapú középrétegek soraiban. S főleg az állam szerepének csökkentését jelentette a demokrácia fentiekben vázolt újrakonfigurálása, mind racionális újraelosztóként és allokátorként, mind a végső racionalitás forrásaként. Vegyük észre, hogy nem jelentette viszont az állam tényleges méretének jelentős csökkenését, csupán azon képességének visszafogását, hogy beavatkozhatson a piac kiszámíthatatlan működésébe.

A soron következő érvelés egyik centruma azoknak a sorsa, akiket a demokrácia új felépítménye – melyet joggal nevezhetünk „démoszcsökkentett demokráciának” – partvonalra sodort.

Az (új) liberális projekt mögöttes feltételezései magától értetődően lineárisak voltak. A Nyugat meghirdet bizonyos célokat, a világ többi része pedig egyszerűen átveszi a „legjobb gyakorlatként” felmutatottakat. Az ok és a következmény – vélték –, ha nem is örökre, de a belátható jövőben egyensúlyban lesz. A feltételezések e halmazában nem gondolták, hogy mondjuk a nyugati parlamentarizmus gyakorlata egészen máshogy működhet máshol. A mimézis gondolata, miszerint az utánzás szükségképpen az eredeti hiányos változata, teljesen hiányzott a nyugati gondolkodásból.

S valóban, ezt eggyel tovább gondolva, a mimézis neheztelést válthat ki, különösen, ha hatalmi aszimmetria is fennáll, s többnyire ez a helyzet (Girard, 1977). Azok, akik a hatalmi egyenlőtlenség gyengébb oldalán állnak, nem értékelik a politikai viselkedésleckéket, különösen amikor az utasítások a volt gyarmattartóktól érkeznek. Ugyanígy, észrevehető az import-intézmények elit általi elfogadása, ahol a pozitív visszacsatolási hurok egyszerűen bebetonozta az elitek hatalmát. Ezeknek az eliteknek mindössze annyit kellett tenniük, hogy demokráciát játszanak, választásokat tartanak, elfogadják a szükséges jogszabályokat. Ez a Nyugat szemében már kielégíti a legitimitás követelményeit, noha a hatalmi aszimmetria megmarad. Ezt a nyugati hozzáállást még figyelemre méltóbbá teszi, hogy mondjuk Afrika vagy Latin-Amerika széteső politikáinak évtizedes követése kétségtelenül bizonyítja, a forma utánczása nem jelenti a (kívánt) tartalom megszilárdulását is. A fordítottjára vonatkozó intéseket figyelmen kívül hagyták (Andreski, 1967).

A washingtoni konszenzus

A nem szándékolt következmények másik beszédes példája a washingtoni konszenzus hatása volt, nevezetesen az ötlet, miszerint a szabad kereskedelem eredendően „jó” és stabilizáló hatású. E téren nem ismerték fel az „erőforrás-átkot”, hogy mondjuk az energia értékesítéséből származó bevételeket az érintett állam fegyverkezésre és ezáltal az instabilitás terjesztésére fogja felhasználni; vagy hogy megtűrést vásároljon a létező aszimmetrikus hatalmi rendben. Oroszország az 1990-es évektől kifejezetten hivatkozott az „energiafegyverére”, sikeresen szervezte át és fegyverezte fel a seregét, minőségileg megváltoztatva az erőegyensúlyt (Kilcullen, 2020). Csakhogy ezt a konszenzus támogatói egyszerűen – jelentéktelen dologként – figyelmen kívül hagyták. A „békeosztalék” délibábnak bizonyult.

Kína térnyerése szépen szemlélteti a folyamatot, amely szerint az összesség minőségileg eltér a részekétől. Számátalan gazdasági tranzakció vált kézzelfoghatóan különbözővé, tudniillik a globális hatalmi rendszer új, jelentős szereplőjévé. Kína és a globalizáció végtelen dicsérete ellenére, amiért milliárdokat „szabadítottak fel” a szegénységből, a Kína és a Nyugat között épült számtalan értéklánc az utóbbit erősen függővé tette az előbbitől. Munkanélküliségre és anómiára ítélte továbbá a munkaerőpiac egyes, az olcsóbb globális munkaerő által aláásott szektorait. Minden mástól eltekintve, Kína is felhasználta fegyverkezésre újdonsült gazdagságát. A kereskedelem, a washingtoni konszenzus szimbolikus istensége, akit bizonyára mint a bőség istennőjét és a béke garanciáját imádtak, éppoly megbízhatónak bizonyult, mint Delphi rejtélyes jósa. Ámbár számos homályosság majd csak a Covid19-járvány vége után lesz egyértelmű.

A nyugat szemléletének változása – a liberális univerzalista projekt – változatos következményekkel járt, amelyek jobb esetben csak implicitek voltak, de a projekt azóta is vezeti a nyugati eliteket. Az első elemzési pont itt a normativitásra fókuszál, miszerint mind a Nyugaton túli világnak, mind a nyugati nem-elitnek el kell fogadnia, hogy a liberális világnézet és a liberális internacionalizmus az övé is (kellene, hogy legyen). Az övé és a *kellene* nyilvánvalóan összekapcsolódnak ebben a gondolkodásmódban. A nem nyugatiak szemében a

demokrácia előmozdítása viszont túl gyakran tűnt megújult gyarmati projektnek, arra a – nem-Nyugat szemében hibás – feltételezésre építve, hogy a valóságban a kontingens és a nyugati hatalom terjesztése az, amit liberálisként és egyetemesként mutattak fel. Az eredmények elég egyértelműek voltak. A Nyugat projektjének egyes vonatkozásait elfogadták, de szelektíven. Néhányat pedig elutasítottak. A technológiát átvették és tovább fejlesztették, akárcsak a robotikában, de a liberális demokráciát távol tartották maguktól.

Amit általában elfelejtenek, az az, hogy a fentiekben vázolt projekt egyformán vonatkozott a nyugati nem elitekre és a 2004-es, 2007-es és 2011-es bővítést követően az Európai Unió (EU) új tagjaira is. A nemzeti lét megszüntetése volt ennek a projektnek a szíve, ahogy logikusan lennie kell, ha a cél a világ egységes, egyetemes liberális nemzetközösséggé formálása (valójában senki sem hívta így, de a nemzetközösség szó találó).

Régi-új civilizációs küldetés

Mindez a civilizációs küldetés újjáélesztését jelentette, bár itt sem használták magát a kifejezést. A Nyugat nem-elitjei és az egykori kommunista világ „barbárjai” lettek a célpontok. A Nyugat nem-elitjei az első fókuszpontom most, az Egyesült Királyságot – valójában Angliát – felhasználva esettanulmányként.

Angliában a 2016-os Brexit-népszavazás utóhatásai és még markánsabban a 2019. decemberi választásokra adott reakciók felszínre hozták az észak és a délkelet közötti mély szakadékat. De ez a megosztottság sokkal mélyebb volt és ma is mélyebb, mint csupán földrajzi. Felszínre hozta az osztályhoz, a státushoz és valóban, az állampolgársághoz való hozzáállás jelentős átalakulását. A két Angliát többé-kevésbé összeférhetetlen kulturális feltételezések osztották meg, alapvetően azzal kapcsolatban, hogy az angol identitásnak kell-e elsőbbséget élveznie, vagy pedig a baloldal univerzalizmusának kell dominánsnak lennie. További problémát jelentett a gazdaság földrajzilag torz jellege – London és a délkelet jóléte tulajdonképpen támogatta a szegényebb északot, amely a globalizáció következtében dezindusztrializációs folyamaton ment keresztül, elsősorban az olcsó távol-keleti munkaerő és a külföldi kiszervezések hatása okán.

Az ebből fakadó attitűd-különbség Angliában (és máshol Nyugaton) nem vált tisztán civilizációs összecsapássá, de mélyen gyökerező értékek összecsapásává igen. Mindenekelőtt valami újat mutatott a politikában: kölcsönös megvetést. A liberális baloldal a kettős vereség – a Brexit és a 2019-es konzervatív győzelem – ellenére továbbra is úgy gondolta, hogy igaza van, ragaszkodott ahhoz, hogy „megnyerte a vitát”, s ennél fogva, hogy a többiek a történelem szemétdombjára valók.

Felmerül a kérdés, miért a munkásosztály e megvetése. Miért kezdték a viszonylag új, mobilis középosztálybeliek – David Goodhart „bárhöljái” (Goodhart, 2017) – mélyebb gyökeret eresztett társaikat megvetés célpontjának tekinteni? Hiszen nem vitatott, hogy így látják s utasítják el őket mint irracionális, tudatlan, rasszista, esetleg állatias, minden bizonnyal civilizálatlan embereket, akik oly igen nagyon rászorulnak a liberális elit által folytatott *mission civilisatrice*-ra.

A kérdést nem utolsósorban azért is érdemes feltenni, mert az élő emlékezetben a munkásosztályokat széles körben úgy tekintették, mint a világot megmentő osztályt, nemcsak Nagy-Britanniában, hanem a teljes nem kommunista Európában. És ez nem túlzás. Az ortodox marxizmus enyhén higitott változata által vezérelve a proletariátus lett a jövő reménye. A munkásosztályoknak tulajdonított megváltástani szerep nemcsak jellemzője volt minden magára valamit is adó vacsoraasztali beszélgetésnek az 1960-as és 1970-es években Hampsteadben (személyes emlék), de széles körben is elfogadták a józan ész megnyilvánulásaként. Ez a marxista-közeli üdvöztan volt abban az időben a gondolkodó osztályok szellemi tápláléka. Az 1968-as események elsőszámú megnyilvánulásai voltak ennek a mitikus megváltástannak.

A 68-asok, a *soixante-huitardok* nem voltak igazán távol a munkásosztályi háttértől, így lázadásukat részben szüleik szokásainak, az 1950-es évek konformitásának elutasítása táplálta. Valami ilyesmi történik manapság is, amikor a hatvannyolcasok biológiai okokból lassan elhagyják a színpadot. Az ő gyermekeik hasonló lázadást mutatnak be. De az inga ellenkező irányba lendült. A munkásosztályok már nem az üdvösség hordozói, hanem megvetettek, a disztópia ügynökeiként, lévén hogy úgy tekintenek rájuk, mint az egyetemes világ liberális utópiájának elsődleges akadályaira. Egy generáció alatt lettek angyalokból ördögök. A tisztánlátás végett: a munkásosztály megváltóként kezelése mindig is erősen mitizált volt, s nem szociológiai vizsgálatokon alapult.

A mítosz-idővel szembeni valós időben, az 1950-es évektől kezdve a munkásosztály politikájának a saját érdekében történő hatalomgyakorlás megszokott jellemzője volt Nagy-Britanniában, legalábbis addig, amíg a szakszervezetek 1974-ben ki nem álltak a konzervatív kormány ellen. Nyertek, majd veszítettek a bányászok egy évtizeddel későbbi sztrájkjának vereségével. Ez megmutatta, hogy a mitikus megmentő valójában legyőzhető. Ezzel eltűnt egy szókincs is. Ki emlékszik már a kipárnázásra, a munkaerőfeleslegre, a feladat-elhatárolási vitákra?

Egyedülálló globális demográfiai helyzet

Annak ellenére, hogy a baloldal utálta Thatchert, csak nézte, ahogy fokozatosan lebontják az ipari munkásosztályt és „globális Nagy-Britanniára” cserélik, azaz a kétkezi munkát Ázsiába szervezik ki. Egyedülálló globális demográfiai helyzet tette ezt lehetővé – a világon hatalmas volt a munkaerő-felesleg, és az új technológiák (kommunikáció, logisztika) a mozgó tőkével együtt lehetővé tették az európai kétkezi munka helyettesítését a sokkal olcsóbb globális munkaerővel. Eddig Nagy-Britanniára összpontosítottunk, de Nyugat-Európában másutt is hasonló dolgok történtek. Párhuzamos folyamatok zajlottak Franciaországban (Guilluy, 2013) és Németországban (Offe, 2015). Ironikus módon még a kommunista Európa feltételezett munkásparadicsomában is új elitiek jelentek meg, Milován Gyilasz új osztályának a gyermekei és unokái (Djilas, 1957). Hozzáállásuk az alacsonyabb társadalmi rétegekhez nem különbözött igazán nyugati társaikétól (Kende és Strmiska, 1987).

Párhuzamos fejlődés zajlott Franciaországban, ahol a városokon belül, valamint a városok és a vidék világa között centrum–periféria kapcsolat alakult ki (Guilluy, 2013). Ez a nagyon mély megosztottság határozottan ellentmondott a modern Franciaország alapító narratívájának, a republikánus egalitarizmusnak. A feszültség akkor tört fel, amikor az üzemanyagadókat környezetvédelmi okokból megemelték. Ez nagyon megviselte a vidéki lakosságot, és az országban 2018 októberétől berobbantak a sárga mellényes tüntetések. A nyugati reálbérek általános csökkenése tovább fokozta a zavarodottságot (Offe, 2015), Sok évbe tellett, mire az ok-okozati viszonyokat széles körben elfogadták: ha egy gazdaság elkezd támaszkodni az olcsó külföldi munkaerőre, akkor a saját munkaereje lesz egyrészt elégedetlen, másrészt az olcsó munkaerőt biztosító ország gazdasági (politikai?) stratégiáinak része. Hasonló mintákat elemez Lind (2020) az Egyesült Államokban.

Közép-Európában a megosztottság nyilvánvaló a városok, mindenekelőtt a főváros és a vidék közötti növekvő politikai, gazdasági és státuszakadékok tekintve. Általánosságban elmondható, hogy a városi lakosság nem különbözik Goodhart brit „bárhøjaitól” (2017), míg a vidéki lakosság továbbra is erősebben ragaszkodik a gyökereihez, hagyományörzőbb. Szemlélteti ezt az érvet a választások eredményeinek rövid áttekintése. Nyugat-Lengyelország és Varsó „bárhøj” szellemiségűek, a dél és a kelet nem. Prága liberális polgármestert választott, de az ország egésze máshogy szavazott. Magyarországon Budapesten és néhány más városban nagyjából kétharmad a liberális, a vidék viszont konzervatív. Máshogy fogalmazva, a Guilluy (2013) által azonosított belső központ–periféria struktúrák nem pusztán francia jelenségek, hanem Európa nagy részében jelen vannak.

Mélyebben ez azt is jelentette, hogy a munkásosztály nem forradalmi megváltó, hiszen Marx nyilvánvalóan tévedett. Hasonlóképp, a kommunista uralom vége bebizonyította, hogy a munkásosztályon alapuló üdvösségi modell életképtelen. A kétkezi munkások feleslegessé és láthatatlanná váltak a mobilis középrétegek szemében, feleslegessé váltak a gazdaság és az ideológia számára.

Az új Megváltó keresése

Újabb isten bukott el. A hívek számára ez elviselhetetlen volt, így gyorsan jött a felejtés: a baloldal hamis istent imádott rosszszenyélyben. Az angyalokról az ördögökre való áttérés egyik következménye, hogy a méltó ellenfél gondolata eltűnt a baloldali-liberális politikából. Ezért az ellenfelet most megvetik. A megváltó szerepét hallgatólagosan a liberális értékrendnek és a liberalizmus hordozóinak, a globális, mobil, tudásalapú elitnek tulajdonítják. Ebből következik, hogy akik elutasítják ennek az elitnek az értékeit, azok szükségszerűen „a történelem rossz oldalán” állnak. Szürreális mondat ez, ha valaha volt ilyen: nem több, mint egy térbeli metafora, mely feltételezi, hogy a történelemnek van értelme és célja.

Valójában a politikai ellenfél iránti tisztelet csökkenése, ami könnyen eredeztethető az állampolgárság középpontjában álló tisztelet eróziójából, további következményekkel járt. Egyrészt a politika nyelve nyíltan konfrontatívvá, az ellenfél delegitimálására, sőt, pszichológiai megsemmisítésére irányulóvá vált, s ez azt jelenti, hogy a média szélsőséges

verbális erőszakot alkalmaz. Ez a folyamat dinamikus. A kompromat – az ellenfelet vagy riválist lejárató összerakott anyag – megkülönböztető jegye az a hatásosság, amellyel a kérdéses célpontot eltávolítják a hatalomból, a tekintélyből vagy befolyásból. Itt az őszinteség látszata számít, „az igazságszerűség”, az igazság előadása (Wedel, 2009). Ennek egy változata az álhír. Döntő fontosságú, hogy az igazmondás nem része a kritériumoknak. A média nagy része ferdtí a sztorijait, vitatkozik, olyan állításokat tesz, amelyeknek célja az ellenfél elpusztítása, nem pedig a valóság távolságtartó bemutatása.

Az agnotológia, a tudatlanság szándékos felépítése ugyanazon jelenség egy másik megjelenési formája. Először a módszert nagy kereskedelmi cégek használták, hogy eltereljék a figyelmet egy termékük, például a cigaretta okozta lehetséges károkról. De manapság tényszerű megállapítás, hogy az európai média nagy része, legyen az baloldali-liberális vagy jobbközép, pontatlannak bizonyuló információkat és szófordulatokat ismételtet, és a (hamis) állításokat az ismétlés segítségével rögzíti az olvasók és a nézők fejében. Talán a legkiemelkedőbb bizonyítéka annak, hogy a politikai tisztelet romlott a demokrácia újratervezett változatában, a kordon szaniter – figyelemre méltó az orvosi metafora! –, vagyis ama képzeletbeli határ bevezetése a politika területén, amelyen túl a választott ellenfelek a lehető legtávolabbra vannak elzárva a jogalkotási folyamattól, egyfajta karanténba elkülönítve. Az alapfeltevés az, hogy bizonyos politikai csoportok, a választói támogatottságuktól függetlenül, kívül vannak a demokrácia határain. Jegyezzük meg, hogy e megbélyegzett csoportok tevékenységei lehetnek teljesen legálisak, s választási legitimitásuk sem kérdőjelezhető meg. A határon kívüli elhelyezkedésüket politikai kritériumok határozzák meg, nem számít, hogy szembe mennek-e a törvényességgel vagy sem.

Ezért minden társadalmi csoportot, amely az utópia útjában áll, démonizálni kell, ahogyan a burzsoáziával is történt a kommunista világban. Ebben a gondolkodásban több van, mint a történelmi szükségszerűség eleme (Arendt, 1990). Mindegy, hogy ezt beismerték-e vagy sem, hogy tudniillik a történelemnek van értelme, és hogy szükségszerűen az emancipációs cél felé kell haladnia. Ez a hibás, nem ellenőrizhető és nem falszifikálható állítás, melyet a szovjet nyelvhasználatban „fényes jövőként” ismertek (Zinoviev, 2020), a Popper (1957) által elemzett historizmus egyik változata, s jelen van Fukuyama történelem vége-tézisében is (Fukuyama, 1992).

De miért a liberalizmus? Miért létezik az egyetemes hit, hogy a liberalizmus az egyetlen és kizárólagos eszköz a világi utópia megvalósításához? Nem utolsósorban azért, mert a liberalizmus, történetesen a liberális demokrácia áruhájában ellenségek sora – magától értetődően a fasizmus és kommunizmus – felett aratott győzelmet, noha történelmileg a dolog azért bonyolultabb volt. De a liberalizmus azt is állítja némi igazsággal, hogy legyőzte a gyarmatosítást, az imperializmust, a nacionalizmust, illetve a vallást. Hogy pontosak legyünk, ezek élnek tovább, időnként legyengített formában, de azért mindig támadhatók a liberális elit identitásának megerősítése céljából.

Nem semmi lista. Ám ha a liberalizmus valóban a történelem mozgatórugója, mit csinálnak a Brexit-párti, Tory-párti szavazók Angliában, a sárga mellényesek Franciaországban, a Lega-szavazók Olaszországban, az AfD Németországban, a PiS Lengyelországban, a Vox Spanyolországban, a Fidesz Magyarországon, az EKRE Észtországban? Hogy lehet,

hogyan elutasítják az üzenetet? Miért gátolják a „haladás” univerzalista üzenetét a saját világfelfogásukhoz való ragaszkodásuk révén, ezzel mutatva, hogy a liberális projekt éppen az, ami: egy projekt, nem pedig egyetemes norma? Valahol, valahogy a mai liberálisok kudarcot vallottak otthoni civilizációs küldetésükben, éppúgy, ahogy elődeik a tengerentúlon, a gyarmatokon. És ez a kudarc megbocsáthatatlan. Tehát hibáztassuk azokat, akik nem hajlandók „civilizáltnak” lenni!

Érdemes megjegyezni, hogy ha egy ország egy birodalom központja volt és civilizációs küldetést indított, akkor soha nem szabadulhat teljesen attól a meggyőződéstől, hogy szerepe – talán a történelem által szentesített célja – van a világ többi része felé. Megfigyelhető ez valamilyen formában az Egyesült Királyságban, Franciaországban, Oroszországban, Hollandiában, Svédországban, Törökországban, Spanyolországban és Portugáliában. Nem így Közép-Európában, ahol a birodalom utáni szerep hiányzik, és ezzel a gyarmatosítás miatti büntudat is. A Nyugat, beleértve az Egyesült Királyságot, érthetetlennek tartja ezt a megközelítést.

Innen nézve a kudarcot valló civilizációs misszió gond nélkül vehető sértésnek. Akik ellenállnak a misszió társadalmi mérnökeinek, azokat játszva utasítják el mint egyenlő státusra méltatlanokat. Csakhogy ez komoly kérdőjelet vet fel az állampolgárság szempontjából. Vajon a liberális elit, a *soixante-huitardok* követő nemzedék számára a megvetettek – Hillary Clinton „szánalmasozása” jut hirtelen az ember eszébe – egyenlő polgárai a politikai közösségnek? Vagy csak akkor képzelik őket egyenrangúnak, amikor követik a civilizálókat – különben irracionális populisták, rasszisták, nativisták, idegengyűlölők stb.?

Feltételes állampolgárság?

A demokrácia újradefiniálásának középpontjában feloldhatatlan ellentmondás áll: eszerint az állampolgárság nem magától értetődő, hanem az a feltétele, hogy a választók elfogadják a liberális projektet. Egyszerűen ez az álláspont egyfajta feudalizmusra, talán posztmodern feudalizmusra hasonlít (minden jobban hangzik, ha „posztmodernnek” nevezzük), de ettől még feudalizmus, mert a hierarchiában az „alacsonyabb rendűek” státusa a feljebb állóktól függ. És ez természetesen összeegyeztethetetlen a démoszt magában foglaló demokrácia fogalmával. Ahol a liberális elit meglepedett, ott a demokráciát – klasszikus értelemben a hatalom gyakorlásában a lehető legnagyobb népi hozzájárulást – a polisz depolitizálása irányába alakították át. Ha ez ironikusan hangozna: ironikus is.

Mindenesetre a depolitizálás eléggé valós. A megválasztott törvényhozók kiszervezték a politikai hatalmat szakértői csoportoknak, az igazságszolgáltatásnak, nem kormányzati szervezeteknek, érdekképviseleteknek, lobbiknak és más, nem elsámoltatható testületeknek. A politikai döntéseket a bíróságok hozzák meg, ami jurisztokráciához vezet (Pokol, 2017). Összefoglalva: a demokrácia felépítése megváltozott, és számos új szereplő népesítette be – gyakran korlátozott elsámoltathatósággal vagy választói felhatalmazással – a politikai teret. A választók ezután új politikai mozgalmak elindításával tértek vissza a pályára kirekesztésük orvoslása érdekében. Ezért támogatják azokat a politikai mozgalmakat, amelyek hangot

ígérnek nekik, ezáltal demonstrálva a szándékot a politikai hatalom házába való újbóli belépésre (Savoie, 2010). Ez pedig azt is jelenti, hogy a népszavazások kihívták a képviselői demokráciát, elsősorban azért, mert már nem is annyira képviselői.

A fentiek fényében egy további kérdést kell megvizsgálni. Miért bukott meg ez a civilizációs küldetés? Minden ilyen küldetés kudarcra van ítélve? A válasznak hangúlyosan igennek kell lennie. Hangúlyosan, mert ha egy adott változási program komoly népi támogatással rendelkezik, akkor az működni fog. Néhány példa a sikerre: az Attlee-kormány jóléti állama, Észtország e-programjának bevezetése, a magyar állam Fidesz általi átszervezése a 2010 előtti katasztrofális baloldali, alig legitim liberális kísérletet követően. Másrészt, ha a társadalmi vagy kulturális mérnöki projektnek nincs meg a népi támogatottsága, az ellenállást, diszfunkciókat és (szélsőséges körülmények között) káoszt vált ki.

Az érvelésből levonható következtetés az, hogy a *lassan járj, tovább érsz!* régi javaslata, a fokozatos változás jobban működik, mint a civilizációs küldetés általi totális átalakítás, amely aligha tudja elkerülni bizonyos kényszer alkalmazását, ha a célcsoport egy része ellenáll.

Amit ugyanakkor a nagy piaci liberális kísérlet elért, az a nyugati társadalmak felépítésének minőségi változása, mind reálértelemben (stagnáló jövedelmek, fogyasztás, ellátásokhoz való hozzáférés, munkahelyi bizonytalanság, státusesés), mind a gondolatvilágot – a körülöttünk lévő világra vonatkozó, meghonosodott feltételezések halmazát – alkotó attitűdök szempontjából.

Ez utóbbiban központi helyet foglal el az individualizmussal kapcsolatos, még nem tesztelt feltételezés, miszerint csak az egyének számítanak, döntéseik kizárólag a sajátjaik, ezért kollektív normák hiányában a világban elért sikereiért mindenki maga felel.

Gondolatvilágok

Röviden, ez a megközelítés implicit módon tagadja a gondolatvilágok létét, elutasítja Mary Douglas (1986) megállapítását, miszerint „az idő, a tér és az okság kategóriáinak társadalmi eredete van” (12. o.). Ez megállásra kell, hogy kényszerítsen bennünket, mert amennyiben elfogadjuk a kollektív és implicit kategóriákat, amelyek alapján értékeléseket és különösen felértékeléseket végzünk, a liberális individualizmus nagy része tarthatatlanná válik és hatalmi ideológiának bizonyul. Ebben az esetben legitimálja csupán a fentiekben vázolt egyenlőtlenségeket. Guilluy érvelése szerint gyakorlatilag a marxista értelemben vett osztályegyenlőtlenség újrateremtéséhez vezetett a piaci liberalizmus, megállítva a *trente glorieuses* jóléti államának sima landolását, és félig tudatosan felelt a státus-, a földrajzi és az anyagi társadalmi egyenlőtlenségekért is.

Mindezt súlyosbítja a felfelé irányuló társadalmi mobilitás hanyatlása, a bemerevedés azokban a társadalmakban, ahol a kimért javulás része volt az uralkodók és az uraltak közötti pszichológiai szerződésnek (Schalke és Rousseau, 2001). Itt az a fontos, hogy a növekvő anyagi és státusbeli egyenlőtlenség politikai kirekesztéssel társul, innen a „populistának” minősített politikai mozgalmak térnyerése. Kisebbségi vagy nagyobb mértékben ez a minta mindenütt megtalálható, azaz a nyugati világ szerkezetének jellemzőjévé vált.

Ha azonosítottuk a struktúrát – részben, nem egészben, ahogy látni fogjuk –, akkor mi a helyzet a cselekvőkkel? Itt érdemes egy pillanatra visszatérni a klasszikusokhoz, esetünkben Machiavellihez. Hogy Isaiah Berlin (1979) nyomán kiemeljünk két kulcsfontosságú érvet a gondolataiból, Machiavelli eredetisége abban rejlett, hogy elválasztotta a keresztény etikát a hatalom hatékony gyakorlásától. Utóbbi szerint felvethető, hogy a hatalom először létrehozza a saját etikáját, s amikor a hatalom intézményi formát vesz fel – ahogyan a káosszal szemben, a kozmosz fenntartása érdekében tennie kell –, az intézmény érdekei válnak elsődlegessé.

Ezeket az érdekeket szokás kódolni, elrejtve a Bourdieu (1987) által *doxának* nevezett, még nem tesztelt javaslatokban, amelyeket természetesnek tartanak, és amelyeket szakralizálnak, tabusítanak, józan észnek nevezve megkérdőjelezhetetlenné tesznek. S ha valaki mégis megkérdőjelezi a szerkezet bizonyos alapjait, akkor azt kiszűrik a meghonosodott rendre veszélyes egyénekként. A gondolatvilág határai gondoskodnak erről. Mindez ugyanúgy ott van a mai világban, mint a felvilágosodás előtti múltban, hozzájárulva a *status quo* stabilitásának biztosításához.

Machiavelli és kortársai számára az eseményeket a *fortuna* és a *virtú* határozta meg (Lee, 2020). Lefordíthatjuk ezeket kortárs kategóriákra, mint például a szerkezetre ható komplexitás és a vezető képessége, bátorsága, cselekvés iránti elkötelezettsége.

Itt lép játékba a komplexitás-elmélet. A nemlineáris folyamatok aláássák az okság klasszikus gondolatát, miszerint a kimenetek arányosak a bemenettel (Urry, 2003). A vezető már nem lehet biztos abban, hogy egy adott, parlament által szentesített döntést, például az adók emelését, készséggel elfogadják (Macron üzemanyagadója váltotta ki a sárga mellényes mozgalmat). A pillangóhatás azt jelenti, hogy a bizonytalanság szintje fokozódik a politikában, már csak azért is, mert a nagy többség továbbra is klasszikus formájában tekinti az okot és a következményt.

Összegzésként: ez az elemzés eddig elkerülte a Covid-19 felvételét az egyenletbe, alapvetően azért, mert (az írás idején) túl korai volt a kimeneteket vizsgálni, bár a világjárvány néhány tanulságát könnyű azonosítani. A Nyugat felkészületlensége hatalmas erőfeszítés vállalását jelentette – sokszor hallhattunk háborús metaforákat –, így az állam szerepe megerősödött. Ez újranyitotta a nagyon nehéz kérdést, hogy hol kell lennie az állam és a piac közötti határnak. A túl sok állami ellenőrzés korporatizmushoz és hatástalansághoz vezethet, legrosszabb esetben pedig bürokratikus despotizmushoz (Michels, 1999). A túlzottan piac felé lendülés viszont jövedelmi és státusegyenlőtlenségeket okoz, ami aztán kikezdi a demokratikus állampolgárságot. Ekkor a piaci forgalmazás az „éppen időben” módszereket nyomatékossítja, vagyis nincs redundancia, nincs tartalékkapacitás. A Covid megjelenésével ez a szükséges orvosi felszerelésekért kétségbeesett tülekedést és a feleslegesnek gondolt orvosi létesítmények újranyitását hozta. A tartalékkapacitás kiépítése vagy újjáépítése kiemelt helyen szerepel a napirenden. Nem valószínű, hogy ez változna.

Aztán ott van a félelem és a kockázat megfoghatatlan problémája. Általánosságban: azok, akik olyan kockázatot tapasztaltak, amely ellen tehetetlennek érezték magukat, valószínűleg kockázatkerülőek. Ezt ellensúlyozhatják azok, akik a karantént a szabadságukba való súlyos behatolás-ként élték meg. Végül ott a trauma (Sztompka, 2000). A járvány traumatikus, és meggyőző bizalmi narratívák szükségesek a társadalom és a társadalmi bizalom helyreállításához. A legerősebb jelölt erre – a jelen számvetés szerint – a nemzeti lét, mind etnikai, mind polgári dimenzióiban, lényegében azért, mert egyfajta szolidaritást és közös

erkölcsi normákat kínál. Az univerzalizmusba sokat fektetett liberális elit minden bizonnyal ellenáll majd ennek. A nemzetállam nemzeti eleme végül is nem párologott el.

Ami mellett bizonyos biztonsággal lehet érvelni a járvány következményeivel kapcsolatban, az az, hogy a pandémia súlyos és visszafordíthatatlan változásokat eredményezett a Covid előtti világ struktúráiban. A globalizáció legitimitását itt-ott már régóta megkérdőjelezték, de a világjárvány megmutatta a globális értékláncok vészhelyzeti hiányosságait. Ezeket nem lehet helyreállítani, nem utolsósorban a kockázatok észlelése miatt. A világjárvány kezelése helyreállította az államot mint azt az elsődleges szereplőt, amely érvényesen állíthatja, hogy magasabb rendű, mint a piaci szeszélyek.

Középtávú hatás, hogy a gazdaság állami támogatása – az etatizmus – visszatér mint legitim gazdasági stratégia, ideértve az iparpolitikát is, és az állam szuverenitása erősödik. A liberális világregnd szabadkereskedelmi normativitása visszafordíthatatlanul károsodott. A járvány által a nemzeti gazdaságokban okozott károkat jelenleg nem lehet pontosan felmérni, de nehéz azt gondolni, hogy a piaci alapú megoldások e körülmények között nagy vonzerővel bírnak. Ne feledjük, hogy ez a strukturális elmozdulás akut problémát vet fel az EU számára, amely koronaékszerének tekinti az egységes piacot (amit a Brexit-tárgyalások is jól mutatnak). Tehát az európai ügyekben komoly turbulencia várható, amint a tagállamok saját gazdaságukat helyezik előtérbe. Némi átrendeződés, például az állami támogatási szabályok enyhítése, nehezen kerülhető el. Ha ez a forgatókönyv bekövetkezik, akkor elképzelhető, hogy ami megmenthető az integráció gazdasági dimenziójából, az elsőbbséget élvez majd az EU által az elmúlt évtizedben követett politikai és jogi úttal szemben. Az uniós politika egyes részeit vezérlő föderalista törekvésekn sokkal nyíltabb ellenállással találkozunk majd. Végül is elképzelhetetlen, hogy az EU-t ne érintenék ezek a Covid által kiváltott strukturális változások.

A pandémia is okozta a rendetlenséget, a tüntetéseket, a helyreállító igazságszolgáltatás követelését. A hónapokig tartó inaktivitásra és jövedelemvesztésre kényszerített társadalmak (az előbbi fontosabb) átértékelik az erkölcsi rendet, amelyben élnek. Egyes részeik nyílt lázadásban állnak, és radikális tisztogatási kampányban vesznek részt. A fókusz állítólag a rabszolgaságon és a nyugat rabszolga-kereskedelemben betöltött szerepén volt, de vegyük észre, hogy a rabszolgaságellenes aktivisták mélyen hallgattak a nem nyugati, például az arab világban megfigyelhető rabszolgaságról. E robbanásban az is lényeges, hogy abszolút, teljesíthetetlen követeléseket támaszt – a helyreállítás lehetetlen –, és a követeléseit visszamenőleges igazságszolgáltatásra alapozza, gyakorlatilag azt állítva, hogy ami korábban elfogadható volt, azt ma bűncselekményként kell elítélni. Továbbá, mivel a tisztogatás véget nem érő, a múlt bűneit sem anyagi, sem szimbolikus értelemben nem lehet soha kompenzálni. Valójában ez a lázadás a nyugati modernitás erkölcsi rendjének (Wuthnow, 1987) egyik legsúlyosabb kihívása.

A modernitás világjárvány előtti változatában zűrzavar uralkodik, és a kimenetek homályosak. Legjobb esetben a bizalom, az erkölcsi rend, a kulturális kohézió és a közösségérzet valószínűleg megdönti a liberális individualista lenézést. A liberalizmus és a nemzeti lét istenségei keserű küzdelmet folytatnak. Mindketten elszenvedtek némi kudarcot a közelmúltban. Meglátjuk, melyikük fér inkább hozzá egy főnixhez.

2020. július

Irodalom

- Andreski, Stanislav (1967): *Parasitism and Subversion: the case of Latin America*, New York, Pantheon
- Arendt, Hannah (1990): *On Revolution*, London, Penguin
- Banerjee, Santo, Şefika Şule Erçetin, Ali Tekin (eds.), (2014): *Chaos Theory in Politics*, Berlin, Springer
- Bauman, Zygmunt (1987): *Legislators and Interpreters*, Cambridge, Polity
- Bauman, Zygmunt (2000): *Liquid Modernity*, Cambridge, Polity
- Berlin, Isaiah (1979): The Originality of Machiavelli, in: *Against the Current: Essays in the History of Ideas*, New York, Viking Press, pp. 25–79.
- Bourdieu, Pierre (1977): *Outline of a Theory of Praxis*, Cambridge, Cambridge University Press, See also Michael James Grenfell (2004): *Pierre Bourdieu: Agent Provocateur*, London, Continuum
- Byrne, David (1998): *Complexity and the Social Sciences*, New York, Routledge
- Caldwell, Christopher (2020): *The Age of Entitlement: America since the Sixties*, New York, Simon & Schuster
- Castellani, Brian – Frederic William Hafferty (2009): *Sociology and Complexity Science: A New Field of Inquiry*, Berlin, Springer
- Djilas, Milovan (1957): *The New Class: an Analysis of the Communist System*, London, Thames and Hudson
- Douglas, Mary (1986): *How Institutions Think*, Syracuse NY, Syracuse University Press
- Fukuyama, Francis (1992) *The End of History and the Last Man*, New York, The Free Press
- Gilets jaunes https://fr.wikipedia.org/wiki/Mouvement_des_Gilets_jaunes (accessed 11 June 2020)
- Girard, René (1977): *Violence and the Sacred* (trans. Patrick Gregory), Baltimore, Johns Hopkins See also Barbara Fuchs (2004): *Mimesis and Empire: the New World, Islam and European Identities*, Cambridge, Cambridge University Press
- Goodhart, David (2017): *The Road to Somewhere: The Populist Revolt and the Future of Politics*, London, Hurst
- Guilluy, Christophe (2013): *Fractures françaises*, Paris, Flammarion
- Kende, Pierre and Zdenek Strmiska (eds.) (1987): *Equality and Inequality in Eastern Europe*, Leamington, Berg
- Kilcullen, David (2020): *The Dragons and the Snakes: how the Rest Learned to Fight West*, Oxford, OUP
- Lee, Alexander (2020): *Machiavelli: His Life and Times*, London, Picador
- Lind, Michael (2020): *The New Class War: Saving Democracy from the New Managerial Elite*, London, Penguin
- Michels, Robert (1999): *Political Parties: A Sociological Study of the Oligarchical Tendencies of Modern Democracy*, Brunswick NJ, Transaction
- Mosca, Gaetano (1939): *The Ruling Class* (trans. Hannah Kahn), New York, McGraw Hill
- Offe, Claus (2015): *Europe Entrapped*, Cambridge, Polity

- Pokol, Béla (2017): *A jurisztokratikus állam*, Budapest, Dialog campus
- Popper, Karl (1957): *The Poverty of Historicism*, Boston, The Beacon Press
- Savoie, Donald J. (2010): *Power: where is it?*, Montreal, McGill-Queen's University Press
- Schalk, René and Denise Rousseau (2001): "Psychological contracts in employment", Cap.7, in *Handbook of Work, Industrial and Organizational Psychology*, London, SAGE, vol.2, pp.134–142.
- Stehr, Nico (2001): *The Fragility of Modern Societies: Knowledge and Risk in the Information Age*, London, SAGE
- Stone Sweet, Alec (2000): *Governing with Judges: Constitutional Politics in Europe*, Oxford, OUP
- Sztompka, Piotr (2000): "The Ambivalence of Social Change: Triumph or Trauma?", Berlin, 2000 (Papers / *Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung* 00-001). URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-116347> (letöltve: 2017. február 6.).
- Urry, John (2003): *Global Complexity*, Cambridge, Polity
- Wedel, Janine R (2009): *Shadow Elite: How the World's New Power Brokers undermine Democracy, Government and the Free Market*, New York, Basic Books
- Wuthnow, Robert (1987): *Meaning and Moral Order: Explorations in Cultural Analysis*, Berkeley, CA: University of California Press
- Zinoviev, Aleksandr (1959): *The Radiant Future* <http://www.zinoviev.ru/en/writings/zinoviev-future.pdf> (letöltve: 2020. június 25.)

Z. Karvalics László

MÉHEK ÉS ZEBRAHALAK. ADALÉKOK A „FOGALMI BIZONYTALANSÁG KORÁHOZ”

2019 márciusában érdekes kísérletről jelent meg tudósítás a Science Robotics hasábjain (Bonnet, 2019). Egy nemzetközi kutatócsapat robothalat úsztatott egy zebra-dánió-raj akváriumába Lausanne-ban, kollégáik pedig Salzburgban helyeztek két robotterminált méhek közé. A robotszereplők nem egyszerűen befolyásolták mindkét helyszínen a körülöttük mozgó állatok viselkedését, hanem ezekből jel-mintázatokat állítottak elő s elküldték a tőlük 700 km-re lévő robottársuknak, akik oda és vissza ennek megfelelően változtattak az általuk produkált jelzéseken és viselkedésen, amivel immár úgy tudták ismételtelen befolyásolni az egyes állatcsoportok mozgásválasztásait, hogy azokban egyre több, a másik csoportra jellemző sajátosságot lehetett azonosítani.

Nagyjából 25 perc elteltével a mozgásmintázatokat robottársaiknak kölcsönösen átküldő robotméhek és robothalak elkezdtek befolyásolni egymás viselkedését – a svájci halak az osztrák méhek mozgását imitálva az óramutató járásával ellentétes irányba kezdtek körözni, a méhek pedig egy meghatározott terminál köré kezdtek csoportosulni, mint a halak. A kezdeti kaotikus mozgásokból egyfajta szinkronizáció lett.

A szerzők láthatóan jól megfontolták, milyen nyelvi fordulatokkal értékeljék az elért eredményeket egy tudományos közleményben. *„A fajközi információátvitelt a két autonóm robotrendszer és a két állatközösség emergens kollektív döntései demonstrálták. Sikerült bebizonyítani a különféle fajokkal képzett biohibrid csoportok viselkedésmintáinak létrehozhatóságát és irányíthatóságát. Efféle fajközi kapcsolatok különböző robotrendszerek és állatfajok között a mesterséges kollektív intelligencia új formái előtt nyithatnak utat, ahol az állatok páratlan érzékelő kapacitásának és agyának felhasználásával feljavíthatóak autonóm döntési rendszerek, amelyek révén alkalmazás-ig juthatunk az ökoszisztéma szelektív „újratervezésében”.*

Mi lett mindebből egyetlen tudománykommunikációs lépéssel később?

Sarah Perrin, a kutatást vezető svájci intézmény (*Ecole Polytechnique Federale de Lausanne*) munkatársa az egyik legnépszerűbb tudományos és technológiai portál, a *TechXplore* március 21-i számában ismeretterjesztő és közérthető módon mutatta be az érdekes kísérletet, az alábbi címmel: *„Robotok teszik lehetővé, hogy halak és méhek egymáshoz beszéljenek”*¹

A cím *‘egymáshoz beszéljenek’* fordulatából a kifejtésben már a pontosabb *‘interakcióba lépés’* és *‘megosztott döntésekig jutás’* szerepelt. Sőt, a szerző még egzaktabb leírást is ad: a robotok révén a két faj *„jeleket küldött egymásnak oda és vissza”,* és ezzel *„fokozatosan elkezdte koordinálni a döntéseit”.* Aztán újra visszatérünk ahhoz, hogy a tudósok lehetővé tették, hogy a két faj *‘kommunikáljon egymással’*², pedig amúgy a természetben nincs módjuk, hogy *‘egymáshoz szóljanak’*³

¹ Robots enable bees and fish to talk to each other <https://techxplore.com/news/2019-03-robots-enable-bees-fish.html>

² Ezt a nyelvi megoldást választotta a magyar tudósítás is, amely nem az eredeti tanulmányt, hanem Perrin összefoglalóját szemlélte. *Robotok segítik a hal-méh kommunikációt* https://jelenbolajovobe.blog.hu/2019/04/04/robotok_segitik_a_hal-meh_kommunikaciort

³ Az angol szövegben *“nor would they have much to say to each other”*

A kísérletvezető Frank Bonnet – tárgyilagosan – úgy fogalmaz, az általuk épített híd lehetővé tette két állati közösség számára, hogy „dinamikájuk **egy részét** kicseréljék egymással [...] elkezdtek adaptálni egymás **néhány** katarakterisztikáját” (Kiemelés tőlem: ZKL).⁴ Egy másik, szintén mikrofon elé állított kutató, Francesco Mondada azonban nemcsak visszakanyarodik a „kommunikáció-központú” interpretációhoz, hanem tovább is fejleszti azt: „a robotok úgy viselkedtek, mint „a tárgyalástámogatók (negotiators) és tolmácsok (interpreters) egy nemzetközi konferencián”, az „információcsere révén közös döntésekig juttatva a két különböző állatcsoportot.”

Az, hogy az állatok a robotok segítségével *beszélnek egymáshoz*, három alkalommal fordul elő a cikkben, s hogy ezt azért talán képletesen kell érteni, azt az utolsó alkalommal a „beszélgetés” szóhoz rendelt idézőjel páros hivatott érzékeltetni.

Most lássuk, mi lesz ebből egy második, következő tudománykommunikációs lépés során, tovább távolodva a szakfolyóiratban megjelent szövegtől.

„Őszintén, nem vagyok biztos benne, hogy a halaknak van-e bármiféle fogalmuk a méhekről. Hasonlóképp vannak kétségeim, hogy a méhek rendelkeznek-e a 'hal' fogalmával. Még bizonytalanabb vagyok azzal kapcsolatban, hogy a méhek és a halak lehetnének-e barátok, ha ismernék egymást. De a robotoknak köszönhetően most már tudom, hogy a válasz minden esetben határozott igen (definitely yes)”.

Evan Ackermann cikkének bevezetőjét olvassuk, a villamosmérnökök nemzetközi társaságának rangos online folyóiratában.⁵ S hiába folytatódik az írás tárgyilagosan, itt már jól látszik, mekkora távolságban járunk az eredeti szöveg üzenetétől. A fogalomhasználati csapdák és pontatlanságok egyre látványosabbak a kísérleti eredmények interpretáció-láncaiban, és még aki eddig nem gyanakodott, az is rögtön megértene, mi a gond, ha a kérdést úgy tennék fel, hogy „*random jelsorozatok és halak lehetnek-e barátok*”. Vagy hogy „*a méheknek lehetnek-e fogalmaik a fajtársat szimuláló mikrorobotok szokatlan viselkedésmintájának forrásául szolgáló másik állatfaj egyedeit szimuláló mikrorobotok algoritmusairól, amelyeket ama másik állatfaj mozgásdetekciójával hoztak létre, dolgoztak fel és továbbítottak*”.

Mit láttunk történni két lépés alatt? Egy kísérlet eredményei mértéktelenül túlintertézték, félrevezető és antropomorfizált módon kezdenek beépülni a köztudatba, egy különösen érzékeny területen, a robotika és a mesterséges intelligencia határvidékén. Egy olyan diskurzusba, amelyet számtalan egyéb tényező mellett (ezekről l. Z. Karvalics, 2018) *a nyelvi renyhesség és a fogalomképzés asszociációs csapdái is terhelnek*, permanens bizonytalanságot csempészve nemcsak a közgondolkodásba, hanem a tudományos diskurzusba is. Ahol attól a csodálatos mérnöki tettől, hogy különböző társasjátékokban az algoritmizálhatóságból stratégiát varázsolni képes ember-gép hibrid rendszerek irtózatossá számításeljesítményével legyőzhetővé válnak a legjobb emberi játékosok, egyetlen lépéssel a disztópikus Terminátor-forogatókönyvig, az ember megsemmisítésén munkálkodó intelligens gépek posztapokaliptikus víziójáig jutnak gondolatrest kommentelők. Természetesen az eközben elkövetett számtalan

⁴ Az angol szövegben “enabling them to exchange some of their dynamics”

⁵ *Robots Help Bees Talk to Fish. Using robots as intermediaries, a school of zebra fish communicate with a colony of bees* IEEE Spectrum, 2019 March. 20. <https://spectrum.ieee.org/automaton/robotics/robotics-hardware/robots-help-bees-talk-to-fish>

logikai, ismeretelméleti és következtetési hiba mellett eltörpül, hogy a 'játékban győz'- 'győz'- 'legyőz'- 'kiirt' nyelvi útvonalon egy brutális jelentéshamisítás segíti a pánik-értelmezést: a szellemi sportokban a győzelem adja a játék értelmét, az egyik fél veresége elkerülhetetlen, de a mi technológiai-civilizációs játszmánknak nem ez a szerkezete a gépeinkkel. A kis Roomba önjáró porszívó kapcsán például sose vetődik fel, hogy mi lesz, ha majd át akarja venni az uralmat, és atomjainkra bontva akar felszippantani minket.

Komolytalannak hangzik? Akkor olvassuk el Nick Bostrom (véleményem szerint érdemtelenül elhíresült) allegóriáját a gemkapocs-maximalizáló általános mesterséges intelligenciáról,⁶ amely számára az ember is csak egy nyersanyagforrás, és ha nem talál mást, minket is feldolgoz majd, hogy még több gemkapocsot gyárthasson. E bostromi beszédmóddal kapcsolatos problémákról önálló tanulmányt lehetne írni, de sokat mond, hogy hová jut szorgos alkalmazója, John C. Havens egyik „tantörténete”, amellyel megpróbálja életszerűvé tenni a programozói hiba miatt elszabaduló „gépi” elem veszélyeit. *„A robot porszívó, ha neadjisten lemerülne és nem találna a közelében működőképes elektromos csatlakozót [...] az új algoritmusnak köszönhetően képes egy másik készülék áramforrásához is csatlakozni. Így hát a robot a rendelkezésére álló hálózati áramforrásból elkezd feltölteni magát. Az egyetlen készülék a hálóban egy babaőr, lemerülőben lévő elemekkel. A nappaliban hangosan megy a TV, a kanapén elalvó apa pedig nem hallja meg, ahogyan alvó kisbabája egy órával később megfullad saját anyatejes hányásában”* (Balogh, 2020).

Értjük? A csecsemők nagy számban halnak meg valóságos módon bántalmazó szülők, véletlen autós hátratólatások, lakástűz, rosszul rögzített, ledőlő szekrények és sok minden más miatt, de hősünk épp egy elképzelt csecsemőhalál-forgatókönyvet választ példának, hogy érzékeltesse – mit is? Hogy *ha tervezési hibát vétünk, akkor technológiánk veszélyes lehet ránk.*

Köszönjük. A malmok bütykös tengelye közé szorult óvatlan molnárkezektől a felrobbanó gőzgépekig ezzel a veszéllyel mindig is tisztában voltunk, ahogy a technikatörténészek is pontosan tudják, az implementáció első szakaszában a remélt hasznok miatti egyoldalú fejlesztési hajszában egy ideig sokszor hátul kullogtak a biztonsági szempontok, hogy aztán egyre nagyobb súly essen rájuk és az emberi élet védelmére, az adott technológia áldásainak megtartása mellett. Arról se Bostrom, se Havens, se a horrorszcenáriók további szerzői nem szólnak, hogy vajon mi is volna az *új elem* a kockázati térben *a még nem is létező* mesterséges intelligencia-rendszerek *tervezői kontextusukból kiszakított fantáziavilágában*, ami egyáltalán értelmessé teszi, hogy ezzel foglalkozzunk.

A fentiekkel azt az utat érzékeltettem, ahogyan a nyelvi renyheségtől eljutunk a gondolatrest narratívaképzésig. Ne tegyünk engedményt: *a közérthetőség szándéka nem legitimálja a pontatlan szóhasználaton keresztül történő félrevezető jelentésgyártást és sokszorosítást a tudománykommunikációban.* S noha a mainstream bulvármédia erre saját kattintásvadász reflexei miatt már gátlástalanul ültet olyan főcímekeket, amelyek kérdésként jelenítenek meg állításokat, amelyeket aztán a cikk cáfol vagy pontosít, de amelyek már saját tipográfiai kisugárzásuk miatt is hamis tudati formákat, tévhiteket sulykolnak, számtalanszor megcáfolt ostobaságok jelenlétét erősítik, a gondok nem itt kezdődnek. A média igénytelenebbik

⁶ https://wiki.lesswrong.com/wiki/Paperclip_maximizer

fele (mert számos kiváló tudományos újságírónak örülhetünk) csak felnagyítja azokat a problémákat, amelyek már a tudományos tudás *termelések, megosztásakor és a tudomány szerezplőinek fogalomhasználatában* is tetten érhetőek.

Vissza tehát a méhekhez és zebrahalakhoz. Lássuk, *faj-közi kommunikáció-e*, ami történik?

Induljunk el onnan, hogy a mérnökök mellől fájdalmasan hiányzó etológus pontosan tudná, mert ismeri az állati kommunikáció irodalmát, hogy sokszor még az sem kommunikáció, ami napnál világosabban annak tűnik. Például a hangos veszélykiáltás egy ragadozó megjelenésekor, ami menekülésre készíti a ragadozót közvetlenül nem is észlelő fajtársat is. Szó sincs tudatos jelentésképzésről, „átadásról”, döntéskoordinációról, „menekülj te is, cimbora” utasítással. A ragadozóészlelés belső állapotváltozást idéz elő az autonóm egyedben, akinek a fajtársa szintén autonóm módon érzékeli az izgalmi állapot megváltozását, és formálja azt cselekvésutasítássá. Túlélési esélyeit természetesen így megnöveli a csoportlét, mert az elkerülési viselkedést kiváltó repertoárja egy új elemmel gyarapodott, de a kommunikáció szándékosságát, intencionalitását ez esetben nem leljük fel. Ám amikor a rombusz alakzatban sík terepen átvágó páviának „örszemei” folyamatosan adnak ki hangot, majd elhallgat az, akihez legközelebb feltűnik egy ragadozó, hogy a csoport tagjai az ellenkező irányba menekülhessenek, az már valóságos kommunikáció és valóságos csoportszintű koordináció.

Amikor halak mozgásmintázatait formálja jellé egy halrobot, akkor képfeldolgozást végez, mechanikai moduljának adott programutasításokkal igazodik azok eredményéhez, illetve módosítja a méhrobotok által küldött jeleknek megfelelően. A két robot jeleket dolgoz fel és továbbít egymásnak, miközben fizikai jelenlétükkel és mozgásukkal részei a halak és a méhek állapotterének. Az állatrobot-érintkezés *nem kommunikáció*.⁷ A fajtársként elfogadott robotméhek és robothalak jelenléte azon hatások közé simul, amelyek befolyásolják a (tipikusan keringésre emlékeztető) „alajárati” mozgást. Irreleváns, hogy a robotszereplő mozgásmintázata milyen forrásból származik. Ahogy korábban írtam, lehetne véletlenszerűen generált a robotviselkedés, az is hatást tudna gyakorolni. Amikor egy helikopter vagy egy drón megjelenése futásra készíti a szarvascsordát, az nem drón–szarvas kommunikáció, s ha a drón sasjelmezt kap, és repülését egy szirti sas szárnycsapásai és ív-választásai alapján állítják be, az nem lesz sas–szarvas kommunikáció.

Az is világos, hogy *nem úgy megy végbe a döntéshozatal* sem, ahogy azt még a kísérletben érintett tudósok szóhasználata is sejteti. A 'mozgásszinkronizáció' helyesen és pontosan fejezi ki, ami a halakkal és a méhekkal történik, a *döntéskoordináció* azonban nem. Amikor a térkövek mintáit követve minden egyes lépéssel „célzunk”, akkor sorozatosan hozunk egyedi döntéseket. Amikor viszont csak „megyünk”, akkor a mozgásvezérlés alagsorába számúzzuk a döntést, a „járás maga” szinte automatizált. Ha egy tócsát meg kell kerülnünk, szinte „mozgásból” választunk, hogy balról vagy jobbról tesszük, nem végzünk elmélyült

⁷ Félreértések elkerülése végett: a kommunikációnak is létezik számtalan elmélete, amelyek közül a leginkább kiterjesztett értelmezés szerint a holt vagy élő anyag bármilyen érintkezése is kommunikáció. De a klasszikus modell (átadó és átvevő, csatorna, jelátvitel, zaj, kód) ennél szűkebb, és még szűkebb az intelligens lények kommunikációja, amely nem tud eltekinteni a jelentéstől, amit a jel hordoz, hogy a jelentésváltozásról már ne is beszéljünk, amit a vevőben a jel fogadása előidéz.

döntéselemzést, hogy mik a hátrányai és az előnyei az irányválasztásnak. Ugyanígy jelentéktelen mozzanat a keringésmintázat. Van néhány betáplált változó, ami alapján a méhek és a halak mozognak, s ezek egyike az, amit az egyedek a fajtársak mozgásával kapcsolatban érzékelnek. Persze, hogy rendezettség lesz a káoszból, mert ha egy lokális robottöblet „átállít” néhány méhet vagy halat, akkor az arány fokozatosan fog az „átállítottak” javára billenni. Ez a fajta átprogramozhatóság jelzi, mennyire lényegtelen dolgról van szó. De támadjon csak egy ragadozó hal egy békés rajra, azonnal bonyolult matematikai modellekkel írható csak le, miképpen segíti elő az egyedek összerendeződő mozgása a védekezőképesség megnövelését és a támadó összezavarását. Ha egy robothalacska alternatív mozgást kívánna a rajra tukmálni, gyorsan a támadó gyomrában találná magát. Egyszóval, még a robot és a hal meg a robot és a méh között sem döntéssel vagy koordinációval magyarázhatóak a történések, hát még a méhek és a halak között. Ahol Mondada professzor közös döntésekig jutó két állatcsoport „konferenciáját” látja, ott nincs semmi.

Tudományos értelemben tehát nem történt „szenzációs előrelépés”, ahogy az eredeti közlemény sejteti. Annál is inkább, mert több mint tíz éve folynak robothalás kísérletek, izgalmas eredményekkel. New York-i kutatók már 2012-ben olyan robothalat építettek, amely valós időben alkalmazkodott a valódi zebrahalak mozgásához, és saját mozgásával tudta befolyásolni azok viselkedését (Marras és Porfiri, 2012). E képességet azóta számtalan módon fordították át a gyakorlatba. Jól szolgálnak az invazív édesvízi halakat elriasztó robothalak, amelyek természetes ellenségre emlékeztető formájúak és mozgásúak. Észt és norvég kutatók bebizonyították, hogy a hatalmas, több százezres lazacfarmok hal-lakói „szeretik”, ha robotfelügyelők vigyázzák őket. Ausztráliában a robothalak „testőrök”, akik megvédik az őshonos fajokat és a korallzátonyokat. Robothalak az élőhelyek megzavarása nélkül gyűjtenek környezeti adatokat, térképeznek fel áramlásokat, vizsgálnak vízminőséget és szennyezettséget, s közben a halakból a robotokba átplántált mozgásformák egyre hatékonyabb mozgású mélytengeri robotokat eredményeznek. Sőt. Robot-zebrahalakkal sokkal szabályozottabb körülményeket lehet teremteni például az agy alkohol-lebontásának vizsgálatához, mint egérkísérletek segítségével. Kísérletek folynak azzal kapcsolatban, hogyan lehetne a halak egymással való ütközést elkerülő csodálatos képességéről megszerezhető tudást valahogyan alkalmazni az autóközlekedésben a balesetek elkerülése érdekében.⁸

Összegezzük. Számtalan kipróbált, előremutató, élő megvalósítása van annak, hogyan vonhatóak be mikrorobotok élő ökoszisztémák védelmébe olcsón és hatékonyan, s körvonalazódnak olyan konkrét kutatási irányok is, amelyek másképp hasznosítják az innen származó alap kutatások eredményeit.⁹

Eközben egy zajosan ünnevelt, szenzációsnak mondott, eleve túlértékelt kutatás másod- és harmadkezeken torzuló hírből épülnek narratívák arról, hogy a fajközi kommunikáció új távlatai nyílnak¹⁰, s „ezentúl a gép más létformákkal (állatokkal, növényekkel) tud

⁸ A hevenyészett hírcsokor forrása: <https://phys.org/tags/robotic+fish/> Letöltés: 2020. augusztus 21.

⁹ És akkor a robotméhekről még nem is beszéltünk, amelyekkel aknát keresnek vagy mesterséges megporzással kísérleteznek.

¹⁰ Egy olyan nagyszerű kutatót, mint Mark Frazier-t is sikerült a Perrin-cikkkel „megvezetni”, aki kéziratoss tanulmányában (Frazier, 2019) lelkesen boncolgatja a halak és méhek között „üzeneteket fordító robotokban” rejlő jövőlehetőségeket.

*kommunikálni.*¹¹ A nyelvhasználati pontatlanságok és a mediatisált tudománykommunikáció túlzásai a *paradiskurzussá* válás felé hajtanak olyan területeket és témákat, amelyek amúgy nagyon is figyelemre méltóak volnának. És épp a mesterséges intelligencia és a robotizáció kérdésköre az, ahol mindez nagyon régóta és nagyon látványosan zajlik. Elég, ha csak a „*gondolkodó gép*” metaforát idézzük fel, amely régóta kedvelt toposz: Tarján Rezső (1908–1978), a számítástechnika egyik magyar úttörője 1958-ben már ilyen címmel jelentette meg a számítógépekről szóló könyvét a Bibliotheca Kiadónál, és több mint hatvan évvel később egy nagyszerű ismeretterjesztő mű még mindig ugyanezt a nyelvi megoldást választja (Angie Smibert: *Mesterséges intelligencia – Okos gépek, gondolkodó robotok és tudományos gyakorlatok gyerekeknek*, CSER Kiadó, 2020).

Gondolkodik a gép? Dehogy. Jelműveleteket végez nagy sebességgel. Bizonyos helyzetekben szimulálni képes a gondolkodást, ahogy egy robot is képes zebraalként viselkedni. A jelfeldolgozás eredménye ugyanis olyan, *mintha* gondolatművelet történt volna, de ez azért van, mert sikerült egy valóságos problémát gépi kódra fordítani, és a feldolgozási kimenetet jelentésteli tartalomként „visszafordítani”. A gép két elmeművelet között helyezkedik el.

Mondhatnánk erre, hogy de hisz akkor ez egyszerű metonímia, egy tulajdonság felidéz egy másikat, miért ne lehetne gondolkodó entitásnak látni és láttatni a számítógépet?¹²

A válasz az, hogy azért, mert a megismerés egy kritikus tartományában elmélyíti a *fogalmi bizonytalanságot*. Claude Shannon, a matematikai-statisztikai információelmélet atyja nem szűnt meg figyelmeztetni rá, hogy elmélete érzéketlen a *minőségre* (mivel mennyiségi természetű), és nem tudja kezelni a *jelentés* problémáját (mert számára csakis a jel – a jelátvitel és a jelfeldolgozás – fizikai paraméterei számítanak). Mindez azonban pusztába kiáltott szó maradt: az „információ” köré nőtt, irtózatossá lett tudományos szövegnyelv nagy része mai napig érzéketlen erre a különbségre. A mesterséges intelligencia interpretációival kapcsolatos torzulásoknak is ez az egyik fő forrása, és ezért nem ébred gyanú kiváló tudósokban, hogy talán mégsem kommunikációnak kéne nevezni, ami a zebraalkak és a méhek között történik.

A fogalmi megragadás szükségszerű útja a neologizmus, amivel megnevezünk korábban nem ismert jelenségeket, s minden közleményben keverednek a hétköznapi és a terminusként szolgáló kifejezések. De a tudományos nyelvhasználatban ennek az útnak a kezdeti pontatlanságoktól, rész-megragadásoktól és hiányosságoktól (egyfajta „fekete doboztól”) az

¹¹ Egy korábbi robothalás hír kapcsán állítja ezt Martin Burckhardt és Dirk Höfer (Burckhardt és Höfer, 2018: 68) még 2015-ben. Magyarul is megjelent könyvük megsemmisítőnek szánt kritikáját I. Z. Karvalics, (2019a)

¹² A gépi tanulás (machine learning, ML), „mélytanulás” (deep learning, DL), „megerősítő tanulás” (reinforcement learning, RL) kifejezések nem keltenek zavart, hiszen mondhatjuk, hogy egy, az adott funkció szempontjából hatékonyabbá váló algoritmus vagy program „nagyobb teljesítményre lett képessé” két időállapot között, valamilyen műveleti paraméterének kedvező irányú megváltoztatásával – megfellelthető tehát a tanulás egyfajta definíciójának. Az más kérdés, hogy a „tanul” ige olyan ágenciát – szándék tulajdonítást, ahogy Tóth (2020) fogalmaz Tomasello nyomán a Szabad Piac előző számában – sejtet, mintha mindez a tudást szerző, tesztelő és építő ember mintájára tenné a gépi rendszer. Valójában a fejlődésképeség tanítás (idomítás, behuzalozás, programozásteljesítmény) és nem tanulás eredménye, ember-teremtette kód a forrása. Tehát itt is antropomorfizálás történik – ám ez természetes és elterjedt a (természet)tudományban is. Baj csak akkor van vele, ha a fogalomhasználati bizonytalanságtól a helytelen kontextusképzés felé csúszunk el. Minderről kiterjedt párbeszéd folyik, a tudományos fogalomhasználatra mint kulturális kérdésre I. Laki (2007).

egzakt modell-képesség felé kell vezetnie (Csányi, 2007) – s jól láttuk, hogyan távolodunk ettől a zebrahalak kapcsán, és mekkora tétje van annak, hogy miként fogalmazunk egy egyszerű kísérleti eredmény bemutatásakor.

És most csak egyetlen ösvényt jártunk be, amely a „fogalmi bizonytalanság” kérdése felé vezet minket. Provokatívnak tűnhet, ha azt állítom, hogy a bemutatott veszélytípusokat jóval súlyosabbnak gondolom, mint a kirakatban és szem előtt lévő, zajos (és eltúlzott) *hamis hírek* („fake news”) és *igazság utáni világ* („post truth world”) narratíváit. Ezek kétségkívül jelen vannak és hatnak, mert nemcsak a szövegtartalommal, hanem a tudatosan „infodémikus” fogalomhasználattal is folyamatosan aláaknázzák a jelentéscsere és az azon keresztül kialakuló megértés, koordináció és bizalom struktúráit, gyengítik a megértő erőt. Ezt azonban egy hatalmas öntisztulási képességű információs ökoszisztéma részeként teszik, amelyben a személyes tapasztalat-mozzanatok jelentéscsere-milliárdok révén formálódnak újra és újra közös tudássá, megoldó értéké – a szélsőségesen zártan tartott nyilvánosság-kisvilágok kivételével ezért mondja ki mindig a valóság, és nem a média az utolsó szavakat.¹³

A tudomány azonban épp azáltal emelkedik a popperi „harmadik világba”, hogy logikai rendje és módszere hatékony eszközt biztosítanak számára ahhoz, hogy a valóságról, az „első világról” szerzett értesüléseket kifejezhetővé és feldolgozhatóvá tévő nyelvi közvetítettség „második világból” még tovább vezessen: az objektivitásra törekedve elkerülje az érdekalapú értelmezési és befolyásolási játszmákat, száműzze a szubjektivitást, és eldönthetővé tegyen kérdéseket, magára a nyelvre is reflektálva. De vegyük figyelembe, hogy valójában nem is „a” Tudomány teszi mindezt, hanem a tudományos életet alkotó kisebb-nagyobb létszámú diskurzusközösségek, amelyek tagjai nehezen tudják magukat függetleníteni attól, hogy identitásuk alaprétegeiben a szülő, a gyermek, a barát, vagy akár a civilizáció jövőjéért aggódó polgár is egyidejűleg jelen van. Ezért van az, hogy a metilgyökök, a kvazárok, vagy a fosszilizálódott csigaház-görbületek vizsgálatakor fel sem vetődik, a két identitás ne volna szétválasztható. Ha azonban olyan kérdések kerülnek terítékre, mint az ember-gép viszony, vagy a digitális kultúra hatása a gyermeki elmére, viselkedésre és lelki higiéniére, esetleg a klímaváltozás antropogén tényezőinek kérdésköre, ez a távolságtartás már jócskán megnehezedik, és a cselekvésválasztások alapjául szolgáló tudományos narratívák sokkal könnyebben diszkreditálhatóak. A válaszokra és bizonyosságokra éhes közgondolkodásban pedig szép lassan összecsiszódik a második világból származó „véleménybeszéd” a forrással, forráskritikával, érvelésszerkezettel, igazságértékkel tusakodó, szakadatlanul a kétségekre és a tisztázatlanságokra figyelmeztető, állításaival az igazolhatóságra törekvő, de a cáfolhatóságnak is utat hagyó popperi „harmadik világ” robotosainak szigorú szakmai követelményekkel keretbe foglalt eredménytermékeivel. Ha a tudomány elveszti a szerepéből fakadó igazodási pont természetét, akkor tényleg baj van. Ez a tétje a fogalmi bizonytalanság korának is.

¹³ Ezt a szempontot sokkal részletesebben járom körül egy hamarosan megjelenő könyvben (Z. Karvalics, 2020).

A fogalmi bizonytalanság mint életérzés¹⁴

A nyelv csodálatos sajátossága, hogy a valóság fogalmilag még meg nem ragadott darabjait, összefüggéseit is kezelhetővé, leképezhetővé, elképzelhetővé és valaminek megfeleltethetővé képes tenni pusztán a megnevezés hatalma által. Ehhez leggyakrabban a jelentéseknek már ismert tartományait felidéző szavakból konstruál új kifejezéseket, azonosíthatóvá és kölcsönösen (de)kódolhatóvá téve egy fontossággal bíró új jelentést hordozó nyelvi elemet (jellemzően: szószerkezetet) mint innovációt.

És pontosan ugyanígy működik a nyelv mechanizmusa az egyre nagyobb pontosságú és felbontású megismerésre kondicionált tudományban is. Az új értelmi mintázatok megértését számos eszköz támogatja (gondoljunk csak a vizuális megjelenítésre, a táblázatos rendszerezésre, a modellezésre), de diskurzusképesé, folytathatóvá, ráépülő felismerések forrásává mindezek csak megfelelő fogalmi reprezentációval válnak. Az alkalmi vagy tudatos neologizmusoknak aztán az a sorsuk, hogy ha sikeresek, akkor előbb-utóbb, egy ingadozó használattal jellemezhető szakaszt követően, olykor rivális kifejezésekkel vívott harc után pontosságra és egyértelműsége törekvő szakszóvá, kötött jelentésű *terminus technicussá* válnak. Ekkortól szigorú definíciókkal vonulnak be a szakmai, majd (ha a tudomány határain túl is hódítanak, mert olyan sokakhoz szóló lényeges tartalmat hordoznak) az általános célú szótárakba. Érvényességük egészen addig tart, amíg nem válik szükségessé a valóság érintett tartományának ismételt fogalmi újrarahuzalozása: amíg a kifejezés jól képes egyidejűleg kezelni a csakis általa hordozott egyediséget (a *különbségeket* más, együttesen jelentéshálózatokba szerveződő kifejezésekhez képest) és *azonosságokat*, az adott jelentést más jelentésekkel összekötő közös mozzanatokot és képzeteket.

Ez a jelentésfejlődési-jelentésváltozási ritmus és logika rettenetesen bonyolulttá vált azzal, hogy (hál' istennek) sokcsatornássá lett a diskurzus. Ugyanannak az érintett valóságtartománynak ugyanis folyamatosan születnek egyidejűleg érvényes hétköznapi, művészi és spirituális reprezentációi, és ezek – jobb esetben – kölcsönösen igyekeznek is egymásra reflektálni, egymás fogalmi megoldásait alkalmazni vagy éppen vitatni. De többcsatornássá vált a tudományos kommunikáció is, részben az interdiszciplinaritás szélesedő közlekedőedényein keresztül, részben avval, hogy népszerű-ismeretterjesztő vagy oktatási tartalomként más társadalmi és nyelvi regiszterekbe is jelentőséggel bírva jutnak el a kutatók céhes jellegű fogalmi innovációi.

Mindezzel azonban Janus-arcúvá vált a nyelvi innovációs- és nyelvhasználati tér. A sokszempontúság és sokszereplősség még alaposabb, még óvatosabb szembesüléseket és újragondolásokat igényel a tudományos közélet meghatározó szereplőitől, és eközben friss, kreatív, izgalmas új metafora-tartományokat nyit meg a villámgyorsan termelődő új jelenségvilágok sikeres fogalmi megragadásához. Ám a másik oldalról pusztító eróziós

¹⁴ A következő szakaszok a Magyar Szociológiai Társulatnak *A bizonytalanság szociológiája* címmel rendezett konferenciáján (ELTE TáTK, 2015 november 21.) elhangzott előadásból származnak. Hankiss Elemérnek a „fogalmi huzatossággal” kapcsolatos gondolatairól mondtam már közltem itt: Z. Karvalics (2017:20-21). Egy bekezdést ott is szerepel, itt kicsit kibővítve ismétlem meg.

folyamatok indulnak el azzal, hogy alternatívvá válik a fogalomértelmezés, és ezzel összefüggésben parttalanná, ellenőrizetlenné, szabályozatlanná a fogalomhasználat. A közkézen forgó, részben már folklorizálódott kifejezések és az egy kifejezésre eső alternatív használatok óriási száma miatt ugyanis erősödik a diskurzusképtelenség: a tárggyal foglalkozó egyre több kutatónak életideje egyre nagyobb részét kellene nyelvi-fogalmi tisztázásra, kritikára, értelmezésre fordítania magának a diskurzusnak az építése helyett.

S noha a nyelvnek az öntisztuló képesség is meghatározó sajátja, és a kölcsönös megértést már fenyegetni kezdő helyzetekben megfelelő mechanizmusokkal rendelkezik ahhoz, hogy szükség esetén megszüntessen kétértelműségeket vagy felesleges polyszemiákat, a tudományos nyelvhasználatban ennek a képességnek az érvényesülésére számos tényező és ellenerő tud fékező hatást gyakorolni.

A Fogalmi Bizonytalansággal (mostantól nagybetűvel) természetesen együtt lehet élni. Nem akadály a annak, hogy új narratívák épüljenek és emelkedjenek fel, s ki-ki a saját diszciplináris kertjeinek művelése közben, magas szabadságfokkal és autonómiával, a maga ízlése szerint gyomláljon és vessen, rendezgessen terminológiai ágyást, vagy növesszen fogalmi virágokat. Eközben feltétlenül érdemes szembesülni azzal, hogy valójában milyen árat fizet mégis a tudományos közösség a Fogalmi Bizonytalanság-sújtotta területeken:

- Az új tudás létrejötte inkább individuális és nem kollektív erőfeszítések eredményeként születik meg, a diskurzus sodrában közösen fejlesztett jelentések helyett párhuzamos „kis világokba” szorítva az érintett kutatókat, felesleges jelentéstisztázó viták tömegét generálva.
- Az interdiszciplináris párbeszéd esélye csökken, mert a saját tudományszakokban meghonosodott értelmezéseket előbbre valónak tartva nehezebb a felfedező-megértő módban végig vitt közeledés más területek szótáraihoz.
- A neologizmusok egyre kevésbé szolgálják a megismerésben történő előrelépés nyelvi támogatását, sokkal inkább a tudományos figyelemgazdaságban próbálják hídfőállásokhoz juttatni megalkotóikat.
- Rosszabb a kutatói közérzet.
- Nagy tér nyílik a „tudományos imposztoroknak”, akik a VUCA világában rendre és működő kontextusokra vágyó, tájékozódó elmékben talmi magyarázatpótlékokkal, felesleges és félrevezető szóalkotásokkal keltik a megértés illúzióját.

S ami a legfájóbb: sok kutató sáfárkodik rosszul azzal a felelősséggel, amely az eredmények társadalmi hasznosítását, megosztását, a mindennapok jobb megértését támogató disszeminációs küldetésből fakad. Ha ugyanis a tudomány csarnokaiban más társadalmi regiszterek számára is jelentés-teli területeken marad kezeletlenül a Fogalmi Bizonytalanság, úgy viselkedik, mint Pandora szelencéje.

Kifejezéseket felkap és magához idomít a politika nyelvi boszorkánykonyhája, bekerülnek a tudományos ismeretterjesztés áramába, egészen az iskolában tananyaggá párolt ismeretekig. S mindez közben végletekig mediatizáltan és eltorzítottan történik, hiszen az adott jelenségekre reflektálva nyelvi megoldásokhoz nyúló cikkek fő- és alcímei mögött nem a fogalmi tisztaságra való törekvés éthosza, hanem az olvasói figyelem megragadása és az érzelmi hatáskeltés áll. Mindez ugyanakkor érthető és részben elfogadható, hiszen a

hétköznapi nyelvi mókuskerekében szükségszerűen a legáltalánosabb értelemben dekódolt jelentések forognak. Csakhogy a helytelen kifejezésekre épülő helytelen értelmezések, amelyek ráadásul a „bevett, elfogadott” jelentések köntösében hódítanak, könnyűszerrel válnak hamis tudati konstrukciók, megtévesztő morális pánik-üzenetek, összeesküvés-elméletek és manipulációs sémák segédcsapataivá. S amikor azzal szembesülünk, hogy a nyilvánosság áramában meggyötört és elhasznált kifejezések visszaszivárognak a diszciplináris szótárakba, a kritikai pozícióra érzéketlenül, a belső terminológia-történettel való összevetés szándéka és az átfogóbb fogalmi térbe való illeszkedés megfelelőségének vizsgálata nélkül, akkor keseredünk el igazán.

Rossz pillanatainkban sem szűnhetünk meg azonban tudatosítani, hogy mindez a tudományos nagyüzem árnyékvilágához tartozik: a napfényben elképesztő tempóban zajlik az új tudások termelése, a tudományközi hibridek gyarapodása, elavuló ismeretek szakadatlan pontosítása és újraírása, sőt *a tudományművelés társadalmasítása és tömegesítése* (erről újabban: Z. Karvalics, 2019b és c).

Ha van kihívás, ami miatt érdemes kisebb csatákba szállni a Fogalmi Bizonytalansággal szemben, akkor az éppen ez: ha megszüntetni nem is tudjuk,¹⁵ de az emberek és szövegek számának növekedését ne azokkal arányosan kövesse a fogalomhasználati fekete felhő, hanem lehetőség szerint szűkítve termelődjek újra.

¹⁵ Nem is akarjuk: a fogalmi bizonytalanság „alaprétege” szükségszerűen jelen van a tudomány-diskurzusokban, a közös és jól működő jelentések a használat során csiszolódnak, ám a világ (a jelentésekkel reflektált valóság) változásai gyorsabbak, mint ahogy azt a nyelvi leképezés követni tudja. Ezért a bizonytalanságnak, akárcsak a végességnek és korlátosságnak, számos termékeny aspektusa létezik. Amivel szemben kardot érdemes rántani, az a túlzás, a pontatlanság és a reflektálatlanság.

Irodalom:

- Balogh Zsuzsanna (2020): *MI-t hoz a jövő?* (John C. Havens: Heartificial intelligence – Embracing our humanity to maximize machines, Penguin, 2016), *Műút*, 2020. január 28. <http://www.muut.hu/archivum/34120>
- Bonnet, Frank et al. (2019): Robots mediating interactions between animals for interspecies collective behaviors, *Science Robotics* (4) 28: eaau7897 DOI: 10.1126/scirobotics.aau7897
- Burckhardt Martin – Höfer Dirk (2018): *Minden és semmi – A digitális világpusztítás feltárulása*, Atlantisz, Budapest
- Csányi Vilmos (2007): A természettudományos gondolkodásról, *Magyar Tudomány*, 2: 132–140.
- Frazier Mark (2019): WhereTo and Why – the Co-Evolution of Art, Science, and Technology (A 2019-es B-Futures Forumon, Buenos Airesben elhangzott előadás kézirat-változata. Elérhető: https://www.researchgate.net/publication/332798044_WhereTo_and_Why_the_Co-Evolution_of_Art_Science_and_Technology; a magyar fordítása megjelenés előtt áll az *Információs Társadalom* című folyóiratban)
- Laki János (2007): A tudomány mint nyelv és mint kultúra, *Magyar Tudomány*, 2: 141–148.
- Marras, Stefano – Porfiri, Maurizio (2012): Fish and robots swimming together: attraction towards the robot demands biomimetic locomotion, *Journal of the Royal Society Interface* 22 February <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsif.2012.0084>
- Tóth, Tünde (2020): Életünk a kínai szobában II: *Kiszera Méra, Szabad Piac* 1: 64–72.
- Z. Karvalics László (2015): Mesterséges intelligencia – a diskurzusok újratervelésének kora, *Információs Társadalom* 4:7–41.
- Z. Karvalics, László (2017): *Informatorium – Szó-kalauz a kortárs információs kultúrához*, Tinta Kiadó
- Z. Karvalics László (2019a): Mellékutakra vezető boldog botorkálások értelméről (Recenzió Martin Burckhardt és Dirk Höfer: *Minden és semmi – A digitális világpusztítás feltárulása* című művéről) *Információs Társadalom* 2: 108–118. <https://dx.doi.org/10.22503/inftars.XIX.2019.2.6>
- Z. Karvalics László (2019b): Students doing and producing science – *The missing last mile in digital science pedagogy, Opus et Educatio* 4: 414–425.
- Z. Karvalics László (2019c): A tudományművelés és a tudományokban való jártasság, mint emberi jog – Egy arkhimédészi pont azonosítása, *Acta Humana* 3:119–135.
- Z. Karvalics László (2020): Az infodémiától a tudáskormányzásig – Világjárvány és világrendszer információkutatói szemmel (megjelenés előtt)

Mihalik Judit

A BIZONYTALANSÁG RADIKALIZMUSA: EGY GONDOLATI TÉRKÉP A FOGALOM ÉRTELMEZÉSÉHEZ

A radikális bizonytalanság

A világválság első heteiben megjelent egy kötet, amelynek szerzői, a brit pénzügyek politikacsináló elitjének tagjai így fogalmaznak: „ez itt a bizonytalan jövők és megjósolhatatlan következmények világa, amelyről muszáj gondolkodni, de a nézeteltérések elkerülhetetlenek és gyakran feloldhatatlanok” (Kay & King, 2020, 48.).

A kötet címe (*Radikális bizonytalanság*) ismert kifejezés, de a megjelenéskor már talán a szerzők is helyénvalóbbnak találták volna a *bizonytalanság radikalizmusa* címet. A kötet akkor jelent meg, amikor a világ hirtelen egyetlen nagy laboratóriummá változott. Egyszeriben mindannyian megfigyelővé és megfigyeltté váltunk. Sokaknak, sok helyen, rettenetes erkölcsi súlyú döntéseket kellett hozniuk órák leforgása alatt: üzletről, pénzről, egzisztenciákról, emberi kapcsolatokról és igen: akár életről és halálról is.

A VUCA világa

A VUCA betűszót (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) a hidegháború utáni állapotok leírására használták először, de hamar átvette a vezetésstudomány is, gyakran jellemezve ezekkel a csoportok és szervezetek viselkedését (Csepeli, 2015), de még a gazdasági, pénzügyi vagy oktatási (Szűts, 2014a) környezetet is. A legjobb marketing-szöveg szinte bármilyen innovatív gondolat eladásához, mert provokatív, erős és szókimondó. Arról azonban, hogy mit jelent mindez a valóságban, mostanáig még csak nem is álmodott senki. Az történt, hogy néhány nap leforgása alatt elveszítettük az irányítást az események felett, a sorsunk felett, a mobilitásunk és az integritásunk felett. Elveszítettük a kontrollt a prioritások megválasztása, az időbeosztás, a folyamatok irányítása, a kommunikációs tér felett, de főképp az információk elérhetősége felett. Az emberiség megtapasztalta, mit jelent az igazi illékonyság, összetettség és kétértelműség, de mindenén túl és mindenén felül: az igazi, radikális bizonytalanság.

Bizonytalanság, kockázat, valószínűség

A köznyelv és ezen belül az üzleti döntéshozás gyakorlata is gyakran használja a bizonytalanság és kockázat kifejezéseket, azt a látszatot kelteve, hogy ezek egymás szinonimái. Ez azonban egyáltalán nincs így. A chicagói közgazdasági iskola képviselője, Knight közel száz éve kísérletet tett a distinkcióra. Knight (1921) szerint a kockázatra vonatkozó állítások valószínűsége megmérhető az ismert igazságértékekkel rendelkező állítások sorozatának

segítségével. Ezzel szemben a „valódi” bizonytalanság olyan eseményekre utal, amelyeknek nincs ilyen referenciakészletük, azaz bekövetkezésük valószínűsége matematikai értelemben nem mérhető. „A bizonytalanságot az értelmezésben radikálisan meg kell különböztetni a kockázat megszokott fogalmától, amelytől még soha nem választották el megfelelő módon. Alapvető, hogy bizonyos esetekben a kockázat a mérésre érzékeny mennyiséget jelent, más esetekben azonban nyilvánvalóan nem ez a karaktere; ennek a distinkciónak pedig, azaz hogy a kettő közül melyikről is beszélünk, messzemenő és kritikus jelentősége van a jelenségek értelmezésében” (Knight, 1921, 19).

A bizonytalanság és a kockázat értelmezéséről Knight óta folyó kiterjedt, közel százéves vitában már korán felmerült, hogy vajon nem pusztán a számítási kapacitások korlátozottságáról van-e szó, amikor a valószínűség kiszámításáról beszélünk? Arrow (1951) felveti azt is, hogy egy szuperintelligencia az összes elérhető adat birtokában ismerhetné-e a jövőt. Mások Keynes (1937) nyomán a bizonytalanságban a *meglepetést* mint egyedi és váratlan eseményt hangsúlyozzák, kiemelve, hogy mivel a meglepetés olyan sokk egy gazdasági rendszerben, amelyre nem alkalmazható eloszlási és valószínűségi modell, ezért valójában a bizonytalanságról való összes tudás kimerül annak tudásában, hogy ismereteink és megértésünk erősen korlátosak (McCann, 2003).

A bizonytalanság tipológiai

A pszichológiai diskurzusban a bizonytalanság fenomenológiai kontextusa az 1990-es évektől van erőteljesen jelen, leginkább úgy, mint a bizonyosság és kiszámíthatóság keresése, illetve azok a viselkedési sajátosságok, amelyeket a bizonytalanság kísérőiként bénultsággal, zavarodottsággal jellemezhetünk (Birrell, Meares, Wilkinson & Freeston, 2011).

A bizonytalanságot a személyiségpszichológia leggyakrabban negatív értelemben, azaz a bizonytalanságtűrés felől, pontosabban annak hiányából értelmezi (lásd például Andersen & Schwartz, 1992; Freeston, Rhéaume, Letarte, Dugas & Ladouceur, 1994). A bizonytalanságtűrés mértéke ugyanakkor szélesebb, társadalmi kontextusban a kultúra egyik karakterjegye is, melyet Hofstede (1984) a bizonytalanságkerülési dimenzióval ragadott meg.

Irodalomkutatásában Carleton úgy véli, hogy a bizonytalanság-intolerancia nem más, mint egy olyan sajátos, diszpozícióból fakadó cselekvésképtelenség megnyilvánulása, amelynek elsődleges oka, hogy hiányoznak a kulcsfontosságú vagy legalábbis elégséges információk, és ezt a hiányérzetet az ehhez kapcsolódó bizonytalanság észlelése csak felerősíti bennünk (Carleton, 2016).

Korai munkájukban Tversky és Kahneman (1982) a bizonytalanság két lokációjáról beszélnek: a külsőről, amely az említett diszpozíciókban mutatkozik meg, és a belsőről, amely a tudás vagy nemtudás önreflexiója. Ha abban vagyunk bizonytalanok, hogy mi lesz a délutáni futballmeccs eredménye, akkor a mérkőzés valószínű kimenetelét mérlegeljük (externális bizonytalanság) a rendelkezésre álló információk alapján, ítéletünk tárgya tehát az esemény maga, például a részt vevő csapatok mérlegelhető erőviszonyai. Ha azonban elbizonytalanodunk, hogy vajon a Mont Blanc volna-e Európa legmagasabb hegye (internális

bizonytalanság), akkor ezzel az elménk tartalmára reflektálunk és nem arra az objektumra vagy jelenségre, amire a kérdés irányul. Nagyon fontos tehát, hogy habár a valószínűség fogalmilag sokféle módon kapcsolódhat a bizonytalansághoz, ezek a variánsok nem azonos erővel bírnak (Tversky & Kahneman, 1982). Az külső bizonytalanság eseteivel foglalkozik például a matematika, a belső bizonytalansággal és annak következményeivel pedig például a filozófia és a pszichológia. A fenti elkülönítés nem csak a modell szempontjából fontos, hanem azért is, mert ez a distinkció a bizonytalanság fogalmát az első esetben a lételméletben, a másodikban pedig az ismeretelméletben koncipiálja.

Lane és Maxfield (2005) a bizonytalanság három típusát különböztetik meg: az episztemológiai, a szemantikai és az ontológiai bizonytalanságot. Az episztemológiai bizonytalanság az az eset, amikor egy jól definiált állítás igazságértékét illetően vagyunk bizonytalanok. A szemantikai bizonytalanság esetén viszont abban nem vagyunk bizonyosak, hogy mit is jelent az állítás – vagy azért, mert egészen új számunkra (jó példa erre az, amikor a gyerekek az anyanyelvüket tanulják), vagy azért, mert új, ismeretlen, szokatlan kontextusban találkozunk vele. A harmadik eset, az ontológiai bizonytalanság olyan helyzetre utal, amelyben az értelmezésre képes és kölcsönhatásba lépő ágensek azért bizonytalanok, mivel a jövő még nem történt meg, de azt gyanítják, hogy esetleg nem olyan lesz, mint a már ismert múlt vagy a jelen. A jövő tehát az ágensek hiedelmeinek, várakozásainak függvénye: azaz, hogy a világban milyen entitásokat és interakciókat azonosítanak. A túl gyorsan vagy váratlanul változó helyzetekben azonban az ágensek nem képesek megalkotni olyan stabil ontológiai kategóriákat, amelyek támaszul szolgálnának a világ értelmezéséhez.

Míg tehát az episztemológiai és szemantikai bizonytalanság esetén a helyzet értelmezéséhez alapul szolgáló hiedelmekhez elégségesek az ágensek aktuális tapasztalatai, az ontológiai bizonytalanság arra kényszerít, hogy a jövőt előre elképzeljük, és a jelenbeli hiedelmeinket ehhez a hipotézishez igazítsuk (Lane & Maxfield, 2005).

A matematikus Lindley szintén a bizonytalanság ágenciális természete mellett érvel és felhívja a figyelmet arra is, hogy különbséget kell tennünk „a” bizonytalanság és a „te” bizonytalanságod között (Lindley, 2013). Szerinte a bizonytalanság természetéhez tartozik, hogy személyhez kötődik, hiszen kifejezi azt a viszonyt, ami a bizonytalanságot tapasztaló, érző, apperceptív ágens aktuális tudása, tapasztalatai, a rendelkezésére álló információk és a tények, illetve jövőbeli események között feszül. „Egyes dolgok, amelyekben Ön bizonytalan, számomra ismertek lehetnek, de még ha mindketten úgy nyilatkozunk is, hogy bizonytalanok vagyunk valamiben, a bizonytalanságunk mértéke akkor is eltérhet – azaz a bizonytalanságunkban különbözünk” (Lindley, 2013: 1.).

A bizonytalanság mint narratíva és a virális narratívák

Az ontológiai természetű bizonytalanság legyűrésére, amikor a kognitív megoldások ellehetetlenülnek, a narratív beágyazást alkalmazzuk (Lane & Maxfield, 2005). A narratívák alkalmasak arra, hogy az ismert múlt és az ismeretlen jövő között révézsként szolgáljanak. A narratív logika, avagy a gondolkodás narratív formája (Bruner, 1990) egy alternatív megoldás

az ontológiai bizonytalanság feloldására, mivel a megalkotott történetekben a ténylegesen megtörtént (valós) és az elképzelt (kitalált) elemek egyformán hitelesek és az ágens számára a biztonság élményét adó koherens egészé állnak össze.

Tuckett érvelése szerint a pénzügyi döntéshozók, befektetők az ontológiai bizonytalanságot a meggyőződési narratívák segítségével igyekeznek eliminálni (Tuckett, 2011). Ezek a narratívák érzelmileg hitelesen kapcsolják a múltat és a jelent a jövőhöz, és a bizonytalanság körülményei között keletkezett érzelmeket képesek naprakészen kezelni. Ezek a történetek a cselekvéshez szükséges kompetenciák és képességek tanúbizonyságai, feladatuk, hogy a mesélőben és a hallgatóban is a biztonság élményét keltsék. Ezt a biztonságérzetet az alternatív útvonalakat tartalmazó szöveg, a hypertext a 2000-es évektől már megtépázta (Szűts, 2014b).

Az etnográfus Leins (2018) például svájci befektetési elemzők narratíváinak elemzésével kimutatta, hogy a tisztán racionálisan megalapozottnak és koherensnek tűnő előrejelzések valójában az elemzők által a lehetséges forgatókönyvekből előzetesen megalkotott történeteken alapulnak. Leins kutatása módszertanilag a sűrű leírás (Geertz, 1973) egy példája, kutatási kérdéseit pedig a viselkedési közgazdaságtan szemlélete indukálta. Konklúziója, hogy az elemzők sokkal inkább kapuőrök, interpretátorok, innovátorok és a narratív keretezés mesterei, mintsem szikár, statisztikai alapú előrejelzések készítői.

Kahneman és Tversky kilátásmélete (1974) szintén azzal érvel, hogy a világot alapvetően nem racionálisan értjük meg, hanem heurisztikák által, amelyek – végső soron – ismert történetek és modellek alapján formált előrejelzések. Ezek közül a három legfontosabb a reprezentativitás, az elérhetőség és a horgonyhatás. A reprezentativitás azt jelenti, hogy minél inkább felfedezhető a hasonlóság két jelenség között, annál hajlamosabbak vagyunk a megismerendő jelenséget az ismert mintázat alapján megítélni. A korábban már említett elérhetőségen azt értjük, hogy mennyire könnyen vagy közvetlenül kapcsolódik egy jelenség meglévő, felidézhető ismereteinkhez. A horgonyhatás pedig azt írja le, hogy különféle viszonyítási pontokból kiindulva akár ugyanarra a jelenségre is egészen más valószínűséget rendelhetünk. Azaz, Kahneman és Tversky szerint a valószínűség lényegileg szubjektív természetű, mivel a heurisztikus döntéshozást számos torzítás is befolyásolja, éppen úgy, mint a térben való tájékozódást a rossz látási viszonyok. Későbbi munkáiban Kahneman is egyre inkább a narratív koherencia jelentőségét hangsúlyozta (Kahneman, 2011: 255.).

A történeteknek tehát nemcsak általában a gondolkodásban, hanem a döntéshozatalban is fontos szerepük van, különösen akkor, amikor a narratívák kilépnek az egyediségből, azaz, amikor individuális jellemzőből a viselkedés társadalmi előfeszítőivé válnak. Akerlof és Shiller a 2008-as pénzügyi válság okait elemezve arra jut, hogy azt elsősorban a krízis hírének narratívákban testet öltő feltételezése és az abból következő tömeges és helytelen gazdasági viselkedés okozta. Könyvük címe (*Animal Spirit*) Keynes elméletére utal vissza, aki a viselkedési közgazdaságtan előfutáraként felvetette a gazdasági döntéseket közvetlenül befolyásoló érzelmek jelentőségét. A szerzők megfogalmazzák a gondolatot, amelyet később Shiller részleteiben (Shiller, 2019) is kifejt: „A történetek terjedését talán a járványhoz hasonlóan is modellezhetjük. A történetek olyanok, mint a vírusok” (Akerlof & Shiller, 2010: 218.).

A bizonytalanság és az ismeretlenség

A különféle taxonómiák a bizonytalanságot az ismeretlenséggel is összekapcsolják. Az ismeretlenség bizonytalanságot kelt bennünk, mert a mintázatok hiánya gátolja az (a priori) ismertnek hitt világunkban való tájékozódást. Az ismeretlentől való félelem a legősibb félelmek egyike, és a félelem a hat alapérzelem közül a legerősebb intenzitású. Az ismeretlent a hétköznapi szóhasználatban többnyire a rendelkezésre álló, vagy legalábbis elérhető információk hiányával azonosítják, vagyis olyasvalamiként, ami nem azonos a homályossággal, de relációban áll azzal (Carleton, 2016).

A mentális működés pontosabb értelmezéséhez az ismeretlen fogalmának filozófiai megalapozását az analitikus filozófia kezdeményezte. Russell szerint a hiedelmek a legfontosabb mentális horgonyaink. De van-e különbség abban, hogy megértünk vagy elhiszünk, elfogadunk valamit? A karteziánus hagyományban egyértelműen igen: a dolgok megértése és értékelése két, egymásra épülő mentális szinten, azaz a reprezentáció és az értékelés szintjén élesen elkülönül. Ezzel ellentétben Spinoza azt állítja, hogy a megértésnek szükségképpen feltétele az elfogadás, már a reprezentáció szintjén. A pszichológus Gilbert (1991) szerint az elme működésének ez utóbbi modelljét támasztják alá a kognitív pszichológiai kutatások is. Azaz, először megpróbáljuk megérteni a jelentést, és csak utána próbálunk ítélni az igazságtartalomról.

A döntéshozást nehezítő torzításokat vizsgálva Kahneman (2011) is példaként említi Gilbert kísérletét, amely során a résztvevők egy csoportjának számokat kellett észben tartaniuk és közben értelmetlen mondatok igazságtartalmát megítélniük. Nem meglepő módon sokat hibáztak azokhoz képest, akik csak az ítéletalkotásra koncentrálnak. A számok memorizálása nem általában jelentett nehezítést, hanem azért, mert épp a kritikai értelmezést végző mentális kapacitásokat blokkolta. Kahneman ezt a működést saját terminológiájában a gyors gondolkodáshoz, az 1. rendszerhez kapcsolja, amelynek az a dolga, hogy a helyzet lehető leggyorsabb értelmezését adja. A lassú, azaz a 2. rendszer dolga a kritikai szemlélet, vagyis a hiedelmek revíziója, a racionális mérlegelés. Ha azonban ez a rendszer épp mással van elfoglalva vagy megzavarja valami, akkor ez a kritikai funkció legalábbis sérül, vagy akár teljesen kiiktatódik.

Ugyanez történt a járvány betörésekor, az első sokk idején: az ismert cselekvési mintázatok teljességgel hiábavaló keresése, valamint az egymásnak ellentmondó, sporadikus vagy töredezett információk szisztematikus, elemző egybevetése foglalta le a kognitív kapacitásainkat. Azaz a pandémiával való váratlan szembesülés szélsőségesen nagy mentális terhelést jelentő, intenzív és számos zavarással nehezített időszakában első döntéseinkben az arra alkalmatlan, magára hagyott 1. rendszerre szorultunk, amelynek nem feladata és nem képessége a kritikai mérlegelés.

Az „ismeretlen” fogalmának a pandémiára vonatkozó verbális reprezentációit két jellemző, a mindennapokból hozott példával illusztrálom. Mindkét példa megmutatja azt a sajátos viszonyt, amelyben a veszélyt, az ismeretlen fenyegetést nyelvi eszközökkel igyekszünk eltávolítani saját világunktól. Az első inkább a fent leírt kognitív pszichológiai szemlélettel, a második pedig inkább nyelvfilozófiai nézőpontból értelmezhető.

Egy: „Nem hiszek a vírusban”, avagy a metaforikus megoldás

Az elmúlt hónapokban sokfelől visszhangzó, első hallásra különösnek tűnő kijelentést két szempontból is értelmezhetjük. Az első a retorikai kontextus, amelyről analógiaként Russell teáskannája juthat eszünkbe. Ha a vírus veszélyes közellenségként való percepcióját (azaz a járvány tényleges veszélyeit) mint hiedelmet eleve elutasítom, azzal az aktuussal az engem személy szerint fenyegető veszély lehetőségét is a mentális valóságkonstrukcióm határain kívül helyezem, megkímélve ezzel magam a kritikai értelmezés feladataitól, a kételytől, főképp pedig a cáfolatokkal való szembesüléstől. A másik kontextus a metaforikus értelmezés, amely a pszi-chés állapot stabilizálásában releváns: a tényeket a hitek, illetve hiedelmek körébe utalva visszanyerni remélhetem önrendelkezésemet. A pandémia jelenségének megértésekor már csak ezért is kitüntetett szerepet kaphatnak a metaforák, amiket a többi közt koncipiálják a kognitív tudományok, a nyelvészet, a pszichológia és a filozófia is. Fillmore (1982) a keretezés elméletében azt állítja, hogy egyetlen szó jelentését sem érthetjük meg anélkül, hogy a szóhoz kapcsolódó nagyobb fogalomrendszert (azaz a keretet) értenénk. Sarbin (1986) azt feltételezi, hogy a metaforák eredetileg egészen közvetlen módon, képszerűen magyarázták a világot, de mai nyelvhasználatunkban már csak megmerevedett formában érhetjük tetten ezeket.

Lakoff (2010) hozzáteszi: a keretek, a metaforák és a narratívák is érzelem-vezéreltek s a tudattalanban gyökereznek. Bár nem ez az elsődleges funkciójuk, a metaforák a nyelv és a gondolkodás olyasfajta mediátorai is, amelyek képesek a tudattalant, érzelmeket és érzéseket kifejezni, feloldani a disszonanciát a megnevezhetetlen vagy a megnevezni nem akart között, anélkül, hogy az ágens explicit módon állást foglalna, vagy akár csak definiálná a jelenségeket. A metaforák azért fontosak, mert általuk a világot más módon ismerjük és értjük meg. „Mindennapi fogalomrendszerünk, ami alapján gondolkodunk és cselekszünk is, alapvetően metaforikus természetű” (Lakoff & Johnson, 1980: 21.). Klagge (1997: 76.) szerint a metaforák „képesek arra, hogy valóságot kreáljanak, irányt mutatnak jövőbeli cselekedetekhez és megerősítik a jelenbeli tapasztalatok koherenciáját.”

A pandémia kontextusában a metaforák szerepe tehát azért lehet jelentős, mert mint mentális modellek különösen alkalmasak az addig ismeretlen, deskriptív módon nehezen hozzáférhető tudattartalmak, hiedelmek, tapasztalatok leképezésére.

Mindezekon túl a pandémiához köthető tapasztalatok értelmezésébe érdemes lehet a *hipokogníció*, a nyelvileg nem elaborálható érzelmek elméletét is bevonni. A jelenséget az antropológus Levy fedezte fel egy terepkutatás során. Kimutatta, hogy Tahitin nincsenek kifejezések a szomorúság és a bűn jelölésére, és ezt összefüggésbe hozta a magas öngyilkossági rátával (Levy, 1973). A pandémia megtapasztalásának kognitív reprezentációiban, de leginkább az ezekben fellelhető metaforák kapcsán relevánsnak tűnik a hipokogníció fogalma is.

Kettő: „Nem félek a vírustól”, avagy a varázstalanító megoldás

A félelem a pandémia kontextusában nem csupán az ismeretlentől való irracionális és körvonalak nélküli félelmet jelenti. Leképezi a konkrét, egzisztenciális, egészségünket és biztonságunkat jelentő fenyegetéshez való viszonyulást is, amely nem csupán, sőt, nem is elsősorban individuális szinten jelenik meg.

A viselkedéstudományok megfigyelései szerint a félelem és fenyegetés az individuális tapasztalatban a negatív stressz-élményekkel kapcsolódik össze. A traumák elszenvedői leggyakrabban a fizikai térben való tájékozódási képességüket veszítik el (lásd például: Horowitz, 1986). Az olyan negatív vagy akár fenyegető események, amelyek ismert vagy előre megjósolható kimenetelűek, könnyebben elviselhetőek, mint azok, amelyeknek kimenetelére nincs semmilyen befolyásunk (Katz & Wykes, 1985). A pandémia keltette félelem és szorongás sajátossága, hogy a konkrét tárgy nehezen azonosítható, és hiányzik a kontroll lehetősége, ezért sokan tehetetlenséget és dühöt is éreznek, s az így keletkező frusztráció akár agresszivitást is kiválthat. Az agresszió és fenyegetettség-érzés szintjének láthatatlan, de biztos emelkedését jól jelzi, hogy a híradások szerint fegyverboltok a világ minden táján sosem látott forgalmat bonyolítottak a járvány első heteiben.

A többség azonban előbb-utóbb belefásult a helyzetbe. A karantén miatti bezártság, a tétlenségre ítéltetés, a befolyásolhatatlannak érzékelt események elszenvedése elvezethetnek a *tanult tehetetlenség* (Seligman, 1975) állapotához is. A híres kísérletben a kutyák gyorsan megtanulták, hogyan meneküljenek el a ketrec biztonságos részébe, ha enyhe áramütés érte őket a padlóból, de azok az állatok, amelyek előtte olyan ketrecben éltek, ahol nem volt menekvés, meg sem próbáltak menekülni, beletörődtek sorsukba.

A szociológusok a félelmet társadalmi diszpozícióként is konceptualizálják (Furedi, 2018; Glassner, 1999). Glassner az amerikai társadalmat a félelem társadalmának nevezi: a politika, a média és a kereskedelmi marketing egyaránt épít a félelem vezérelte ösztön-cselekvésre, akár vásárlásról, akár szavazatszerzésről van szó. Furedi szerint a 21. századot az ijesztgetés narratívái uralják: „A félelem narratívája egy jelentésrendszert kínál fel: hátteret, kontextust, és feltételezések együttesét, amelyben az emberek a fenyegetést értelmezik és amely cselekedeteiket is vezérli” (Furedi, 2018: 115.).

A filozófus Bauman (2013) „negatív globalizácónak” nevezi ezt a jelenséget. Szerinte a világ kiszámíthatatlansága, instabilitása olyan mértékig fokozza a szorongást, félelmet és szüntelen gyanakvást, ami az emberiség jelenlegi evolúciós állapotában kezelhetetlen. Míg az elit a saját céljait kergeti, az árat a szegények fizetik meg, és ez nyilvánvalóan egyre erősödő társadalmi feszültségekhez vezet.

Kahneman (2011) azt hangsúlyozza, hogy a fenyegetőnek és veszélyesnek érzékelt helyzetek elsősorban az elérhetőségi kaszkádok (az információk elérhetőségének és objektív mérlegelhetőségének torzulásai) által blokkolják a gyors és adekvát döntéshozást. Ha erős félelmet vagy fenyegetést érzünk, hiába érezzük a vészhelyzet sürgető döntéskényszerét, gyakran leblokkolunk vagy túlságosan magas kockázatot vállalunk a túlértékelt mértékű veszély elhárítására. Példaként többször említi a terrorizmus fenyegetését: „a terroristák a legismertebb művészei az elérhetőségi kaszkádok alkalmazásának” (Kahneman, 2011: 429.). Habár Kahneman megfigyelései meglehetősen jól alkalmazhatóak a jelenlegi helyzetre, a bizonytalanság fogalmának a pandémia nyilvánvalóan teljesen új értelmezést adott.

A pandémia okozta biztonságérzet-krízis, vagyis az a helyzet, amikor kész kategóriáink és mintázataink nem működnek, úgy is szemlélhető, mint a változásra való felkészületlenség, azaz a tudatos jelenlét, a *mindfulness* hiánya. Karl Weick vizsgálataiban úgy találta, hogy a nyugati ember felfogása túlságosan ragaszkodik a rend és kiszámíthatóság képzetéhez. Ezzel

szemben, ha a keleti beállítódásnak inkább megfelelően képesek vagyunk elfogadni a tőlünk függetlenül zajló, szüntelen változást, és tisztában vagyunk azzal, hogy a megéléseinknek valójában a változáshoz kapcsolódó érzelmi viszonyunk a kulcsa, akkor kevesebb veszteséget, bizonytalanságot és félelmet is élünk majd meg (Weick & Putnam, 2006).

A tudattalan, jól azonosítható tárgyjal nem rendelkező, veszteségekkel fenyegető, mindent uraló félelem ellen tehát sokan a mágia eszközeivel védekeznek, jobb híján. Mivel a félelem ellentéte egy passzív állapot (a félelemnélküliség) lenne, a beszédaktus-elméletnek (Austin, 1962) megfelelően a „nem félek” mint illokúciós aktus, szómágiaként is felfogható. A „nem félek” kijelentés a nyilvánvalóan szorongató, félelemkeltő társas és egzisztenciális környezetben alighanem sok esetben inkább tekinthető afféle vágy-projekciónak, a wishful thinking egy példájának, kétségbeesett varázstalanítási kísérletnek, mintsem egy valós érzés nyelvi reprezentációjának.

Összegzés

A járvány mint civilizációs próbatétel, amelyben az eddigi legfőbb tapasztalatunk a bizonytalanság, a tehetetlenség és kiszolgáltatottság, végső soron nem más, mint a kockázatok és veszélyek megítélésének interpretációs krízise és egyben az onnipotencia-illúzió összeomlásának drámája: fájdalmas és félelmet keltő szembesülés azzal, hogy miközben az emberiség a fejlődést és növekedést hajszolja, sem társadalmi, sem technológiai értelemben nem képes adekvátabb választ adni egy pandémiára, mint száz vagy akár ötszáz éve.

Az itt megrajzolt térkép reményeim szerint meggyőzően bizonyítja, hogy a pandémia kapcsán a *bizonytalanság* koncepcióinak és jelenségének vizsgálata az egyik legfontosabb témája lehet akár empirikus kutatásoknak, akár konceptuális elemzéseknek. Felsorolni minden kínálkozó lehetőséget, érintett diszciplínát és problémát szinte lehetetlen, hiszen csak a társadalomtudományokban több tízezernyi disszemináció van készülőben világszerte. Izgalmas eredmények várhatóak például a járvány megélésével kapcsolatos metaforák pszicholingvisztikai és szociolingvisztikai megközelítéseiből, illetve kognitív és filozófiai (hermeneutikai és fenomenológiai) vizsgálataiból. A döntéshozás most jól megfigyelhető korlátozott vagy hiányzó információk mellett, érzelem-vezérelt, volatilis környezetben. A döntéshozói diszpozíciók, a felelősség, a szociális kapcsolódások szerepe és működése, a stressztűrés és a gondoskodási hajlam változásai, az integritás fenntartása és a sérülékenység megtapasztalása alkalmasint szintén számos kutatási kérdést implicálnak.

A kutatások segíthetnek megérteni azt is, hogy a bizonytalanság sokféle arca, vetülete és alakja hogyan kapcsolódhatott össze egyetlen nagy narratívában, amely a koronavírus-járvány fő narratívája lett, olyan közös, de nem feltétlenül reflektált értelmezés, amely a pandémia kezdete óta a politikai és gazdasági döntéshozást és az egyéni döntéseket is alapjaiban befolyásolta. Ez utóbbi állítás szintén egy olyan implicit hipotézist tartalmaz, amelynek relevanciája kézenfekvőnek tűnik, de vizsgálata már más kutatások tárgya lehet.

Irodalom

- Akerlof, G. A. & Shiller, R. J. (2010): *Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*, Princeton University Press
- Andersen, S. M. & Schwartz, A. H. (1992): Intolerance of ambiguity and depression: A cognitive vulnerability factor linked to hopelessness, *Social Cognition*, 10, 271–298.
- Arrow, K. J. (1951): Alternative approaches to the theory of choice in risk-taking situations, *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 404–437.
- Austin, J. L. (1962): *How to do Things with Words*, edited by JO Urmson, New York, Oxford University Press
- Bauman, Zygmunt (2013): *Liquid times: Living in an age of uncertainty*, John Wiley & Sons
- Birrell, J., Meares, K., Wilkinson, A. & Freeston, M. (2011): Toward a definition of intolerance of uncertainty: A review of factor analytical studies of the intolerance of uncertainty scale, *Clinical Psychology Review*, 31, 1198–1208.
- Bruner, J. (1990): *Acts of meaning*, Cambridge, MA: Harvard University Press
- Carleton, R. N. (2016): Into the unknown: A review and synthesis of contemporary models involving uncertainty, *Journal of anxiety disorders*, 39, 30–43.
- Csepeli, Gy. (2015): *A szervezkedő ember – A szervezeti élet szociálpszichológiája*, Kossuth Kiadó
- Fillmore, C. J. (1982): *Frame semantics*, in: Linguistic society of Korea (org). Linguistics in the morning calm
- Freeston, M., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J. & Ladouceur, R. (1994): Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, 17, 791–802. [http://dx.doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90048-5](http://dx.doi.org/10.1016/0191-8869(94)90048-5)
- Furedi, F. (2018): *How fear works – Culture of fear in the twenty-first century*, Bloomsbury Publishing
- Geertz, C. (1973): *The interpretation of cultures* (Vol. 5019), Basic books
- Gilbert, D. T. (1991): How mental systems believe, *American Psychologist*, 46(2), 107
- Glassner, B. (1999): The construction of fear, *Qualitative Sociology*, 22(4), 301–309.
- Hofstede, G. (1984): *Culture's consequences: International differences in work-related values* (Vol. 5), Sage
- Horowitz, M. J. (1986): Stress-response syndromes: A review of posttraumatic and adjustment disorders, *Hospital & Community Psychiatry* 37, no. 3. 241–249.
- Kahneman, D. (2011): *Thinking, fast and slow*, Macmillan
- Katz, R. & Wykes, T. (1985): The psychological difference between temporally predictable and unpredictable stressful events: Evidence for information control theories, *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(3), 781.
- Kay, J. & King, M. (2020): *Radical Uncertainty: Decision-Making Beyond the Numbers*, WW Norton & Company
- Keynes, J. M. (1937): The general theory of employment, *The Quarterly Journal of Economics*, 51(2), 209–223.

- Klagge, J. (1997): Approaches to the iron cage: Reconstructing the bars of Weber's metaphor, *Administration & Society*, 29(1), 63–77.
- Knight F (1921): *Risk, uncertainty and profit*, Houghton-Mifflin, Boston
- Lakoff, G. (2010): Why it matters how we frame the environment, *Environmental Communication*, 4(1), 70–81.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980): *Metaphors we live by*, Chicago, IL: University of Chicago
- Lane, D. A. & Maxfield, R. R. (2005): Ontological uncertainty and innovation, *Journal of Evolutionary Economics*, 15(1), 3–50.
- Leins, S. (2018): *Stories of capitalism: inside the role of financial analysts*, University of Chicago Press
- Levy, R. I. (1973): *Tahitians: Mind and experience in the Society Islands*, University of Chicago Press
- Lindley, D. V. (2013): *Understanding uncertainty*, John Wiley & Sons
- McCann, C. (2003): *Probability foundations of economic theory*, Routledge
- Sarbin, T. R. (1986): *Narrative psychology: The storied nature of human conduct*, Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group
- Seligman, M. E. (1975): *Helplessness: On depression, development and death*, W. H. Freeman/ Times Books/ Henry Holt & Co.
- Shiller, R. J. (2019): *Narrative economics: How stories go viral and drive major economic events*, Princeton University Press
- Szűts, Z. (2014a): Közösségi média és WEB 2.0 alapú tanulási formák integrálása a felnőttképzésbe, *EDU Szakképzés és környezetpedagógia elektronikus szakfolyóirat* 4, 37–45.
- Szűts, Z. (2014b): *Szellem a gépben: Hálózati irodalomtudomány*, Kossuth Kiadó
- Tuckett, D. (2011): *Minding The Markets*, Palgrave Macmillan
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1974): Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases, *Science*, 185(4157), 1124–1131.
- Weick, K. E. & Putnam, T. (2006): Organizing for Mindfulness: Eastern Wisdom and Western Knowledge, *Journal of Management Inquiry*, 15(3), 275–287.

Nyáry Gábor

INFODÉMIA: KORONAVÍRUS, NARRATÍVÁK, GEOPOLITIKA -AZ ÁTRENDZŐDŐ VILÁG KÉT JÁRVÁNY SZORÍTÁSÁBAN

Bevezetés

A majd bizonyára még sokáig emlegetett 2020-as esztendő első heteiben, ahogy a koronavírus járvány – amit némi célzatossággal, sőt malíciával „kínai vírusnak”, esetleg „wuháni vírusnak” szeretett nevezni az amerikai sajtó – szinte napok alatt borította el az egész földgolyót, hogy igazi világjárvánnyá izmosodva fenyegeessen immár minden országot, nos, ezzel párhuzamosan mindjárt egy második front is nyílt. Ahol nem egy láthatatlan kórokozóval küzdenek orvosok, egészségügyi szakemberek, tisztviselők, boltosok. Hanem egy másik, nem különben toxikus és pusztító ellenféllel. Az információs háború frontja. Ha valakinek maradt volna szemernyi kétsége afelől, hogy a világban – számtalan erővonal mentén egymásnak feszülő hatalmak, érdekcsoportok, elvek, törekvések között – valódi háborúság dúl, annak most eljött a kényszerű megvilágosodás. Ahogy az is egyértelműen rajzolódott ki: ennek az ádáz küzdelemnek egyre inkább az információs világ, a digitális terek képezik a legfontosabb terepét.

1. Epidémia és infodémia – a 21. század újonnan kreált és újra felfedezett szavai

A mindennapos szavaink jól tükrözik a környező világot és benne magunkat is. A zaklatott, nyugtalanító 2020-as esztendő egész sor kifejezéssel bővítette szótárunkat, akaratunkon kívül. Akad köztük régi és új is. De egyformán vészterhesek.

1.1. Egy kifejezés, amit legszívesebben elfeledtünk volna: járvány

A digitális technológiával átfont, magabiztos 21. századi társadalmak egy rég elfeledett (vagy annak gondolt) kifejezést kezdtek izlelgetni – előbb csak hitetlenkedve – az idei év első napjaiban: „járvány”. Érdemes pontosítani: a nyugati ember felejtette el ezt az évszázadokon át sokat hallott, sokat ismételt, rettegve tisztelt, de ennek megfelelően komolyan vett szót. A hübrisz, a gőg azt hitette el: mindez már a múlté, avítt történelem csupán. Pedig az új évezredben is menetrendszerűen bukkantak fel az új veszélyek, az Ebola, aztán a MERS, a SARS – de mindig csak valahol távol, a világ „elmaradott” régióiban. A járványügyi szakemberek, epidemológusok hasztalan figyelmeztettek rá: a globalizált földgolyón nincs többé „távoli” térség, egy nagy világjárvány kitörése csak idő kérdése. Hasztalan. A hitelenség még az év első heteinek híradásaiban, közéleti megszólalásaiban is egyértelműen tetten érhető. Ahogy januárban Kínát kezdte maga alá gyűrni a még ismeretlen koronavírus, a világ másik felén töretlenül érvényesült

a hamis biztonságérzet – megfejelve immár egy csipetnyi (tökéletesen jól érzékelhető) kárörömmel. A félszavakkal, utalásokkal kimondott vélekedés az volt: Kína, amelytől egyre jobban tartottunk, nyugtalanoktunk az elmúlt években, most majd „helyére kerül”. A vírus terjedésével, pusztító erejének növekedésével párhuzamosan egy másik nyugtalanító jelenség is kibomlott és pillanatok alatt szárba szökken a nemzetközi kommunikációs terekben.

1.2. Egy kifejezés, amit legszívesebben meg sem ismertünk volna: infojárvány

2020. február 2-án, az egyre kétségbeesettebb járványügyi fejlemények közepette az ENSZ volt az a nemzetközi fórum, amely nyilvánosan is megfogalmazta: a koronavírus szélesebb terjedése mellett egy hasonló jellegű és veszélyességű folyamat, egy „infodémia” is pusztítja a nemzetközi közösséget. A vírusok és baktériumok globális terjedését takaró „pándémia”, és a gyilkos fegyverként is használható „információ” szavak összeolvasztásával teremtett kifejezés jól mutatja, hogy itt nem valami elbagatellizálható kis jelenségről van szó (WHO Infodemiology Conference, 2020).

A társadalmainkat fenyegető infodémia maga is több csatamezőn tombol, és ennek megfelelően a szembenálló felek is többfélék lehetnek. Az online terek zavarosában halászók például régi ismerősök, korántsem a járvány szülte ezeket a szereplőket. A járvány kibontakozásával párhuzamosan az egekig növekedett a világhálón keringő megalapozatlan, téves, hamis, vagy éppen kifejezetten félrevezető szándékkal fabrikált és megosztott információk tömege. A szereplők egyébként itt is sokfélék lehetnek: a más államok destabilizálásában érdekelt különleges állami szereplők (botfarm üzemeltetők, hírszerzők, kiberhadviselési egységek) mellett ott találjuk a tisztán (tisztességtelen) üzleti haszonra törekvő bűnszervezeteket vagy magányos elkövetőket. Az egész világot elborító pandémia egyik következménye (az elzárkózás, a nemzetközi forgalom drámai visszaesése nyomán) a szervezett bűnözői csoportok „szokványos üzleteinek” hirtelen visszaszorulása lett. A bűnözői körök hirtelen készpénzhiánya természetesen terelte ezeket a (komoly erőforrással rendelkező) szervezeteket a digitális terekbe, „átköltözött” világ megsarcolásának irányába. Az áradni kezdő hamis, lényegtelen, félrevezető, megtévesztő információövezet a destabilizálást, az emberek és szervezetek elbizonytalanítását, a szokásos óvatosság és védekező reflexek leépítését szolgálták, megágyazva ezzel a tényleges céljukat jelentő kiberakciók sikerének.

Az infodémia másik – és hosszabb távon súlyosabb következményekkel járó – csatateret a multipoláris világ régi és új, nagy és közepes, hanyatló és feltörekvő hatalmai közötti konfliktus. Ez a szembenállás nem a COVID-19 világjárvány terméke; évek óta bontakozó, izmosodó jelenség, amelyet azonban a koronavírus járvány, mint valami katalizátor, hevített izzásig. Mondanunk sem kell talán: a hatalompolitika nem a szolidaritás kötelező pillanatát érzékelte a krízis kirobbanásában, hanem a vetélytársakkal szembeni térnyerés hirtelen támadt lehetőségként tekintett rá.

A hatalmi terek, a befolyási övezetek újraosztásáért (vagy azok megőrzéséért) folyó geopolitikai harc valójában új lendületet kapott a járvánnyal, és immár végérvényesen „felköltözött” az online terekbe. Az információs hadviselés jellemző narratívái és ellen-narratívái az év első felében a járvány kibontakozásának szakaszait követték: „lám, a

diktatúrák, a maguk erőszakosságával, zártságával, áttekinthetlenségével halálos veszélybe sodorják alattvalóikat”. Ez, a nyugati világ politikai és média-köréhez kapcsolt értelmezési keret az év első heteiben volt jellemző – amikor az immár ősellenségnek tekintett Kína elmerülni látszott a járvány szorításában. Aztán fordult a kocka: miközben Kína sikerrel tartóztatta fel a vírus elharapózását, a nyugati világ központjait borítja el a robbanásszerűen terjedő és rengeteg életet követelő betegség. „A tehetetlen, döntésképtelen és mindenekelőtt végtelenül önző és individualista nyugati társadalmak belefulladásba kerülnek a káoszba” – szól a másik, az ellen-narratíva, sőt az egész világválság kirobbantásával is az Egyesült Államokat vádolják meg például a kínai állam vezető diplomáciai tisztségviselői. A küzdelem csatornáit, szervezeti kereteit a digitális diplomácia már jól ismert platformjai, elsősorban természetesen a Twitter, a Facebook és a YouTube voltak. A jelenség jobb megértéséért érdemes egy kicsit a világsajtó rivaldafényében és a közösségi média százmilliók által formált tereiben zajló infoháború kulisszái mögé vetni egy pillantást.

2. A geohatalmi háttér: vajúdo világ és a multipoláris rend születése

A „geopolitika” napjaink egyik legfelkapottabb szava, s ennek megfelelően képlékeny a jelentéstartalma és használata is (Cohen, 2015). Sokszor egyszerűen csak a „hatalmi politika”, a „külpolitikai érdekérvényesítés” szinonimájaként használják.

2.1. A földrajz bosszúja, avagy a történelemnek még sincsen vége

Hosszú időn át, a 20. század második felében lényegében szalonképtelenné vált éppen e felfogás miatt: a szakmai közvélekedés a század első felének autoriter rendszereit megalapozó (egyik) elméletet látta benne, ezért a geopolitika koncepciója jó időre feledésbe merült. Valójában használatának – a pontos jelentéstartalmaktól csaknem függetlenül – közös jellegzetessége az a felismerés, hogy a 2000-es évek eleje óta valami érezhetően megváltozott a nemzetközi kapcsolatokban: mintha addig csendben meghúzódó szereplők hirtelen a színpadra pattantak volna, hogy nagyon is aktív játékba kezdjenek. És valóban: a hidegháború hosszú s külpolitikai szempontból meglehetősen világos és egyértelmű évtizedei után, az 1990-es évek elejétől a szinte meglepetésre, „ajándékba kapott” amerikai hegemonia hozott újra egyfajta állóvizet a külkapcsolatok világában. Ez volt az „unipoláris pillanat”, az a szűk évtized, amikor az országok viszonyrendszerében lényegében egyetlen hatalom, az USA diktált, és mindenki más igazodott. A helyzet nem volt túl szép – viszont egyszerű és egyértelmű volt. A 21. század első évtizedének végére azonban már tagadhatatlan tényként látszott ennek a rendnek a felbomlása, az új, multipoláris világ egyre gyorsabb formálódása. Nem csupán Oroszország és Kína lépett (újra) a nagyhatalmi politizálás porondjára; középhatalmak, India, Törökország, az EU, sőt kisebb államok is egyre aktívabb szereplőként tűntek fel a nemzetközi küzdőtéren. Fő szabálynak a szabályok nélküliség, az igazodási pontok sokasága látszik. A nemzeti érdekérvényesítés sokszor kaotikusnak látszó, aktív korszakára mondják: visszatért a geopolitika (Kuus, 2007).

2.2. Kibertér: a nemzeti érdekérvényesítés 5. dimenziója

A földrajzi tér alapvető kiterjedései, a szárazföldek és vizek ősidóktól az államok közötti érdekérvényesítési küzdelmek állandó színterei. Melléjük, a 20. század első harmadától felzárkózott a levegő, majd a hidegháború korszakában az űr dimenziója is. A 21. század újdonságaként bővült ki ez a sokrétű geopolitikai világ egy újabb aspektussal, egy vadonatúj versengési területtel. A formálódó kibertér lett a geopolitikai szembenállás, érdekérvényesítés ötödik dimenziója (Szilágyi, 2018). Az informatika, a számítógépes hálózatok, mobil technológiák rohamos fejlődése szülte ezt az új „érdekmezőt”, ebben az értelemben tehát tényleg ízig-vérig korunk terméke. Röviden összegezve úgy tekinthetünk a kibertérre, mint az Internet, a számítástechnikai eszközök, a rajtuk futó szoftverek, sőt az őket használó, mindinkább hálózatokba szerveződő alkalmazók összességére. Ma már nem sokan vonnák kétségbe, hogy ez a kibertér a geopolitikai érdekérvényesítés egyik dimenziója, éppúgy, mint a szárazföldek, a tengerek, a levegő vagy az űr. Sőt, ma már abban is egyre nagyobb a konszenzus, hogy a nemzetek közötti érdekellentéteknek és érdekérvényesítésnek a kibertér nem csupán egyik dimenziója, hanem „a” meghatározó színtere (Desforges, 2014 továbbá Blount, 2019).

2.3. Geopolitikai mozgások a kibertérben

A formálódó több pólusú világban a nemzetközi kapcsolati tér meghatározó szervező erejévé a majd' három évtizede globális hegemónként vezető Egyesült Államok és a vezető szerepért immár egyértelműen bejelentkezett Kínai Népköztársaság közötti rivalizálás válik.

A lehetőségek tárházából még ma is gyakorta veszik elő az államok a háború eszközét (fenyegetését). De az elmozdulás jól látható: a kibertér „geopolitizálódásával” a hagyományos fegyvereken alapuló külpolitikai érdekérvényesítés helyébe az erőszak új – fegyvertelen, de semmiképpen sem „békés” – eszközei lépnek. Ez a kiberhadviselés, a kiberháborúk feljövő korszaka. A geopolitikai pozíciók megszerzésére vagy éppen azok megvédésére a megfelelő technológiai képességekkel rendelkező országok kiberhadviselési potenciálokat építenek ki.

3. Az információ hatalma

A geopolitikai küzdelmek meghatározó szembenállásának tekinthető amerikai–kínai viszonylatban a két rivális fél mindegyike elkötelezte magát a kibertérben alkalmazható erőszakos érdekérvényesítő eszközök, rendszerek kifejlesztése, telepítése és alkalmazása mellett. Ugyanakkor minden jelentős kiberhadviselési eszköztárral is rendelkező szereplő jelentős erőket szentel az ún. információs terekben zajló versengésre: az információs hadviselés a geopolitikai konfliktusok meghatározó eszköze ma már (Ventre, 2016). Az információ fegyverként való „forgatása” természetesen ősi, mint maga az emberek közötti viszálykodás. Modern értelemben vett formái, a politika propagandajelenségei is legalább kétszáz éves történelemre tekintenek ma már vissza (Marsili, 2015).

3.1. Dezinformáció

Az online információs terek, hálók, buborékok tanulmányozását követően nyilvánvaló: a járványhoz kapcsolódó „információs árvíz” két nagy halmazt sodor. Egyrészt valóságos, tényleges („igaz”) állításokat, adatokat, tényeket. Másrészt hamisakat. A valós információk maguk is rögtön legalább két kategóriába sorolhatók: a releváns, a járványhelyzetben boldogulni akaró emberek és közösségeik számára ebben a speciális helyzetben fontos, értékes, esetleg sorsdöntő adatok alkotják az egyik kategóriát. És ott van egy másik, kiterjedt csomag: az önmagában valós, „igaz” (tényszerű), ám az adott helyzetben nem különösebben releváns információk. Persze, a bontást tovább is lehetne folytatni, nagyobb nehézségek nélkül.

Visszatérve a másik nagy halmazhoz, a „hamis” adatok tömkelegéhez: természetesen ezek is több, egyértelműen és élesen elkülönülő kategóriába sorolhatók. Tömegesen fordulnak elő az egyszerű tévedések, pontatlanságok, amelyek mögül nyilvánvalóan hiányzik bármely ártó szándék. És ott van természetesen az ártó szándékkal előállított és terjesztett, hamis információk tömege. Nehéz nem észrevenni, hogy az ilyen nem valódi „tájékoztatás” is markánsan különböző rétegekből állhat össze. Három típussal biztosan gyakran találkozhatunk: elsőként a merő heccből, szereplési vágyból terjesztett valótlanosságok köre ötlik szembe. Ez az, ami szinte árad a közösségi média tereiben – és korántsem csak a koronavírushoz kapcsolódva. Azután ott van a merő pénzszerzési céllal terjesztett valótlanosságok tömege. Túlzottan is ismerősen csenghet: a kibertér a bűnözők Paradicsoma is. És természetesen hömpölyög a politikai célzattal fabrikált és továbbosztott téves-, vagy egyenesen valótlan adatok hulláma is. A politikai kommunikációval foglalkozók szeretik ez utóbbit illetni a „dezinformáció” kifejezéssel. A kibertér ma már a politika, és jókora részben a nagypolitika (a geopolitika) terepe, hadszíntere.

3.2. Meta-dezinformáció

A koronavírushoz kapcsolódó infodémiát tanulmányozva akad egy feltűnő mozzanat. Feltűnő – de nem meglepő. Az élénk kerülő híradásokban az orosz, a kínai, esetleg iráni és észak-koreai állam információs hadműveleteiről történik említés. Soha, egyetlen alkalommal sem bukkan fel egy morzsányi hír sem arról, hogyan használja fegyverként az információt a Nyugat, az USA, Nagy-Britannia, vagy akár Németország (és ezek integrációs szervezetei, a NATO, az EU). Csupa olyan entitás és állam, amely nagyon is komolyan veszi a fegyverkezést, a haderők szakadatlan modernizációját. Különös és valószerűtlen, hogy azok a hatalmak, amelyek ütőerejük fejlesztését központi kérdésként kezelik és a világ fegyverkezési kiadásában az élen járnak – éppen a manapság leghatékonyabbnak látszó „fegyverrendszer” iránt mutatnak teljes közömbösséget. Ez a kép feltűnő – de nem meglepő. Az információs hadviselésnek, a dezinformációnak, az információ manipulatív célú alkalmazásának ugyanis ahhoz, hogy eredményes legyen, egy fontos feltételt kell teljesítenie. Titokban kell maradnia a ténynek, hogy a közölt információ célja nem a jószándékú tájékoztatás, hanem a manipuláció.

Ennek fényében nem meglepő: a COVID-19 járványhoz kapcsolódó információs, befolyásolási kampányok esetében is igaz, hogy a legszembetűnőbb (és megkockáztathatjuk: legfontosabb)

mozzanata a meta-dezinformáció. Tehát, a dezinformációról szóló dezinformáció. Elsődleges feladat annak leplezése, tagadása, hogy az információs műveletek folytatója mások megtévesztésére, befolyásolására szánja közléseit. Sőt, alapvető cél már annak a leplezése is, hogy az illető „információs műveletet” folytat, nem pedig csak tájékoztat, tárgyyszerűen közöl.

3.3. A digitális eszköztár

Bár maga a „fegyverként használt” információ, a befolyásolás, a propaganda korántsem új keletű jelenség, a 21. század technológiai fejlődése olyan fegyvertárat adott az információs hadviselők kezébe, ami nem csupán mennyiségben, de minőségét és jellegét tekintve is forradalmasította ezt a világot. A digitális eszközök használatának terjedése szédületes tempójú, és ezen belül is a közösségi platformok növekedési adatai magukért beszélnek. A 2020-as év derekán 3,96 milliárd ember használta ezeket az alkalmazásokat, azaz a Föld teljes népességének több mint a fele. A növekedés ütemét jól mutatja, hogy az előző év hasonló időszakához képest is 376 millióval növekedett az aktív felhasználók száma, ami annyit jelent, hogy másodpercenként 12 új használó lép be a közösségi média online birodalmába (Global Social Media, 2020). A technológia terjedésének üteme ráadásul tovább növekszik. A felhasználók szokásai területenként és kultúránként jelentős eltéréseket mutatnak ugyan, ám összességében a közösségi médiaeszközök és -felületek nagyon intenzív használata a jellemző. Az átlagos felhasználónak 9 különböző közösségi platformon van „előfizetése” (accountja), és naponta átlagosan 2 órát és 22 percet tölt ezeken a közösségi alkalmazásokon olvasva, keresve, beszélgetve.

Bár sokszor temették már a szakemberek, a Facebook továbbra is a legtöbb felhasználóval büszkélkedő közösségi médium. Ugyanakkor 6 másik alkalmazás is meghaladja immár a havi 1 milliárd aktív felhasználót, és ezek között már ott találjuk az egyik kínai saját rendszert is, az 1,2 milliárd belföldi követővel rendelkező WeChat-et (Global Social Media, 2020). A Global Web Index nyár közepén végzett nagymintás felmérése azt mutatja: a koronavírus járvány hatására mindenütt stabilan növekedett a közösségi média forgalma, azaz az online eszközöknek mint információs forrásnak való „kitettség” mértéke is (Global Social Media, 2020). A legtöbb időt (átlagosan napi 2 óra 53 percet) természetesen a 16 és 24 év közötti fiatal korosztályok töltik a közösségi terekben. Mindezek fényében nem meglepő, hogy az online terek váltak az információval való befolyásolás, manipuláció elsődleges tereivé és eszközeivé.

A téves, félrevezető, megalapozatlan, vagy egyértelműen hamis információk online terjesztésére innovatív eszközök és megoldások egész sora áll a befolyásolási műveletek szervezőinek rendelkezésére. A meghökkentően gazdag eszköztár jellegzetes elemei között találjuk például a koronavírusos időszakban az alábbiakat:

- „trójai faló” előfizetők: olyan közösségi accountok, amelyek (elsősorban a sajtóhelyek külső megjelenésének szokványos kellékeivel felszerelve) legitim hírszolgáltatóknak álcázzák magukat, elfedve így az információik valódi forrását;

- „erősítő hálózat”: olyan hamis előfizetések hálózatba kapcsolt tömege, amelyek a hamis információt megosztva, továbbítva növelik annak elérését (egyben a kereszthivatkozásokkal erősítik annak hitelességét is);

- személyre szabott politikai reklám: az őszi amerikai elnökválasztáshoz kapcsolódó kampányban 1 milliárd dollárra becsülik az olyan, valójában hirdetésnek számító (azaz a propaganda kategóriájába sorolható) információközléseket a közösségi terekben, amelyek célzott jellegét tudatosan elfedik;

- digitális „astro-turfing” előfizetések: olyan aluról jövő (egyéni, civil szervezeti) polgári kezdeményezésnek álcázott információs accountok, amelyek a kiválasztott célcsoportok körében terjesztenek megtévesztő híreket;

- „rejtett moderátor algoritmusok”: olyan, az adott információs webhelyhez, hamis közösségi platformokhoz kapcsolódó, rejtetten működő algoritmusok, amelyek automatikusan a dezinformációs hálózat más elemeihez irányítják át „ajánásaikkal” a felhasználókat.

Az eszközök sora természetesen ennél jóval hosszabb, és sokszor a technológia élvonalát képviselik ezek a megoldások, például a Mesterséges Intelligencia most fejlesztett alkalmazásai is (Kornbluh – Goodman, 2020).

3.4. Az alkalmazás újdonsága: non-linearitás

Fontos látni azt is: az információs hadviselés, a digitális propaganda, az online geopolitikai befolyásolás egyes eszközei ritkán állnak önmagukban. Az alkalmazásuk egyik újdonsága éppen abban rejlik, hogy többnyire egy megtévesztő ökoszisztéma elemeiként, rendszerszemlélettel vetik be őket. Ez két dolgot jelent: egyfelől a közösségi média tereiben alkalmazott dezinformációs eszközök és eljárások (amelyekből ízelítőül felvillantottunk néhányat) egymáshoz kapcsolódva erősítik az információ terjedését, növelik annak hitelességét, felhasználva egyebek mellett a különféle platformok összekapcsolásában rejlő lehetőségeket. Ugyanakkor a digitális dezinformálás, különösen az állami szereplők által végzett válfajuk stratégiaileg és szervezetszerűen is kapcsolódik az állami szervezetek kiberhadviselési képességeihez. Az elmúlt fél évtized során a nagyhatalmak, de a közepes nemzetközi szereplők is (sőt, egyes ambiciózus kisebb játékosok is) imponáló méretű, átgondolt szervezettségű és kiforrott műveleti eljárásokat megvalósító kiber- és információs hadviselési kapacitásokat építettek ki. A fontosabb állami szereplők információs hadviselési szervezeteinek, képességeinek témája ritkán szerepel a nyilvánosság reflektorfényében. Ugyanakkor az ezzel kapcsolatosan tudható adatok, ha nem is teljes, de megfelelő képet adnak a multipoláris világrendben helyezkedő globális- és regionális szereplők információs hadviselési stratégiáiról, szervezeteiről, sőt néha magukról az akciókról is (Panesar – Lamba, 2015).

A 21. századi konfliktusok egyik fontos jellegzetessége, hadműveleti innovációja az, hogy egyfajta „folyamatos háborút” vívnak a felek, ám ebben ma már nem a hagyományos fegyverek viszik a prímet, és az eszköztárból is más és más elemeket alkalmaznak egy időben. A különböző frontokon, különböző időpontokban, különböző eszközökkel, ám egyetlen stratégiai és hadműveleti koncepció alapján folytatott hadviselési formát nevezik a szakemberek non-lineárisnak. (A nyugati világban a „hibrid hadviselés” elnevezés honosodott meg, a koncepciót az orosz vezérkar stratégiai elképzeléseként azonosítva. Valójában az orosz stratégiai gondolkodás a „non-lineáris” elnevezést használja.) Ennek az egyik legfontosabb, leggyakrabban bevetett alkotóelemét az információs műveletek jelentik ma már (Jones – Kovacich, 2016).

4. A narratívák citokin viharában

A COVID-19 vírus legveszélyesebb tulajdonsága, hogy egy kontrollálatlan válaszreakció-láncolatba hajszolja a megtámadott szervezetet. Amikor a járványhoz kapcsolódó információs akciók sorát, adok-kapokját nézzük, nehéz eltekinteni a koronavírus által előidézett, pusztító „citokin vihar” metaforájának alkalmazásától.

A járvány kibontakozásával hamar megkezdődött az egymással szemben álló, és a válságeseeményekben kihasználható lehetőséget látó hatalmi szereplők egyéni „történetfaragása”. Egyik is, másik is igyekezett koherens értelmezési keretbe foglalni az eseményeket, és a maga álláspontját, világlátását, geopolitikai céljait szolgáló narratívákba sűríteni mondandóját. Amikor láthatóvá vált, hogy Kína rekordidő alatt szorította kordába a járvány terjedését, miközben Európában, majd különösen az Egyesült Államokban elszabadulva pusztított tovább a vírus, támadásba lendültek a külpolitika-formálás műhelyei. Elsőként ezen a területen is Kína lépett: a járvány elleni küzdelemben elért gyors és határozott eredményeit – amelyek már önmagukban is erős soft power hozadékkal bírtak – megfejelte a segítőkész nagyhatalom képét sugárzó akcióorozattal. Létfonosságú gyógyászati felszereléseket, tapasztalt orvosokat küldött a járvány még felívelő szakaszában levő nyugati országokba. Stratégiai szövetségesük, az Orosz Föderáció sem késlekedett egészségügyi felszerelésekkel, orvoscsoportokkal sietni a legnagyobb bajban levő európai uniós (és várományos) államok segítségére. A NATO tagállam országútján, orosz zászló alatt robogó katonai konvoj látványa gyakorlatilag sokkolta az euroatlanti világ erőcsoportjait. Koncentrált támadás indult a médiaterekben elsőként Oroszország ellen. Az igazi figyelem azonban szinte kezdettől Kínára összpontosult. A nyugati média-ökoszisztéma minden fontosabb orgánuma bekapcsolódott az egymást követően kidolgozott, újabb és újabb offenzív narratívák terjesztésébe. Az első ilyen fegyverként használt „elbeszélés” ez volt: „A járvány – a kínai vírus, vagy wuhani vírus, mert hiszen már a jól megválasztott szóhasználat is fegyverként használható – Kína bűnös, megfontolt gondatlansága miatt szabadult rá a világra”. Ezt követte – párhuzamosan azzal, ahogy a kínai védekezési intézkedések egyre eredményesebbnek bizonyultak – egy újabb támadó narratíva: „Kína a járvány elleni küzdelem ürügyén az állampolgárok minden lépését figyelni képes digitális lehallgató-megfigyelő államot építi ki”. Majd a kínai egészségügyi felszerelések (segélyek és árucikkek) külföldre áramlásával párhuzamosan megjelent egy újabb információs hadviselési tartalom: „Kína – pontosabban: a kínai állam – csupa használhatatlan ócskaságot szállít még pénzért is a bajban levő országoknak”. Ezt követően épült fel (elsősorban egyes USA szövetségi tagállami kezdeményezések és politikai nyilatkozatok nyomán) egy újabb narratíva: „Kínát rá kell kényszeríteni, hogy úgymond független nemzetközi vizsgálatot folytathassanak más államok a területén a járvány keletkezésének kiderítésére.” Ehhez kapcsolódva szinte azonnal megjelent az is: „Kínát mint a világjárvány okozóját törvényszék előtt kell ezért felelősségre vonni, és kártérítés fizetésére kötelezni”.

Áprilisban, a nyugat-európai helyzet drámaira fordulásával (elsősorban Spanyolországban, de mindenekelőtt Olaszországban) a „narratívák háborúja” is újabb hadszíntérrel bővült, miközben új tartalmakkal „gazdagodott”. Ahogy egymás után érkeztek, előbb Kínából, majd

még Kubából is az egészségügyi segélyszállítmányok, az információk hadviselés újra fellobbant. „Olaszországot magára hagyták a sajátjai, az Európai Unió tétlenül nézi a drámáját” – ez a narratíva a Nyugattal szembenálló hatalmak közléseiben kezdett komoly súlyt kapni, amihez erős muníciót adott az is, hogy maga az olasz miniszterelnök is ezt a kétségbeesett üzenetet közvetítette. Amikor aztán Oroszország jelentős egészségügyi készleteket, és létfontosságú személyzetet küldött Olaszországba, ráadásul katonai konvojjal, akkor elszabadult a pokol. A nyugati információk gépezet egy jól összehangolt szegmense azt a narratívát terjesztette heteken át (a jól ismert módon egymásra keresztbe hivatkozó platformokkal erősítve a közlés hitelességének látszatát), hogy az oroszok valójában csak kémkedni érkeztek a NATO-tag Olaszországba.

E közben a Kínával szembeni utóbbi két információk hadviselési narratíva mögé immár közös diplomáciai akcióban sorakozott fel a nyugati világ új szövetségi csoportosulásaként alakuló angolszász országcsoport is. Nagyjából ebben az időben a kínai külpolitikai intézményrendszer átfogó információk hadviselési-diplomáciai ellenoffenzívába kezdett. Az elszánt és kemény fellépéseken megütköző amerikai külpolitikai establishment (majd a mögé rövid fáziskéséssel felzárkózó nyugati média-elit) ekkor újabb támadó narratíva köré szervezte megszólalásait: „A kínai diplomácia durva és agresszív hangnemre váltott, és ez csak ártani fog az országnak”. A hajdan halk szavú, simulékony, jelentéktelen kínai diplomácia „farkas harcosok” falkájává változott – vette át a formulát, koncentrikus körökben, egyre több nyugati médiatermék.

Ezután a Hongkong biztonságpolitikai viszonyait jelentősen érintő, új kínai nemzetbiztonsági törvény megszavazásával, az újabb infoháborús front lehetőségét azonnal észlelő amerikai külügyi elit újabb narratívával rukkolt elő: „Az új kínai törvény alapjaiban semmisíti meg Hongkong autonómiáját; ezt a lépést a világ nem hagyhatja, ez alapvetően új szakaszba löki az USA és Kína közötti új hidegháborút”. Csakhogy néhány nappal később, egy váratlan esemény, a színesbőrű amerikai George Floyd rendőri intézkedés közbeni meggyilkolása az utóbbi évtizedek legkiterjedtebb, és legindulatosabb, legerőszakosabb tömegmegmozdulásait indította el az USA-ban. Ekkor a kínaiak ismerték fel egy pillanat alatt a kínálkozó lehetőséget a saját törekvéseiket szolgáló támadó narratíva kidolgozására és terjesztésére. A kínai tömegtájékoztatói eszközök nagy terjedelemben és aprólékos részletességgel mutatják a káoszba süppedni látszó, társadalmi (és faji) igazságtalanságoktól terhes, rendőri brutalitástól szenvedő Amerika képét.

Kína azonban, ezt ma már nem feledhetjük egy pillanatra sem, egyike a világ „közösségi média terekbe felköltözött” társadalmainak (Luquiu, 2020). A közösségi platformokon – elsősorban persze a Weibo mikroblog helyén – több százmilliós tömegek mozognak nap mint nap, és az utóbbi hónapokban egyre aktívabbak ezeken a fórumokon a kínai nemzeti büszkeség, a hazafiság eszméi mellett felsorakozó és érvelő netpolgárok. Nem meglepő tehát, ha a „narratívák háborúja” különösen élénken jelent meg az online terekben. A kínai külpolitikai intézményrendszer pedig, maga a Külügyminisztérium és különösen a külföldi diplomáciai képviselők hálózata, ha erős késéssel is, de felismerte a Twitterben rejlő nemzetközi kommunikációs potenciált. Miközben az amerikai platformot Kínán belül blokkolják, addig a kínai külpolitika érvényesítői egyre nagyobb lendülettel, gyakorisággal

használják ezt a csatornát a „kínai történet”, a kínai külpolitika narratíváinak elmesélésére. És persze – erről szól a „wolf warrior” történet – a rivális, vagy éppen ellenséges narratívákkal való szembeszállásra is. Maga az elnevezés egy kínai háborús akciófilm címéből ered. A 2015-ben bemutatott „Wolf Warriors”, azaz „Farkasharcosok” pillanatokon belül óriási siker lett. A hollywoodi kliséket meglehetősen hűen (de nagy szakmai ügyességgel és lélegzetelállítóan látványos formában) követő cselekmény arról szól, hogy Kína speciálisan képzett harcosai eredményesen szállnak szembe a külföldi (amerikai) ellenséggel. A kínai nemzeti büszkeség kifejezésének slágere lett a film, és két évvel későbbi folytatásában a kínai farkasharcosok immár a nagyvilágban védtek hazájuk külpolitikai érdekeit és értékeit, ezúttal a nemzetközi terrorizmussal szemben. A wolf warrior lett az „asszertív hazafiasság” büszkén vállalt eszményképe a kínai nemzetközi politizálásban és a közösségi terekben zajló népi közdiplomáciában egyaránt.

5. Kitekintés: vakcina geopolitika, avagy az elnyúló végjáték

Ahogy a jelek szerint a koronavírus-járványnak messze nincsen még vége, úgy az információk terekben pusztító infodémia is itt marad még velünk. Az eszközeiben, lehetőségeiben korlátozott ENSZ a közvetlen problémára koncentrálna digitális önkéntesek toborzásával igyekszik felvenni a harcot a COVID-19-hez kapcsolódó, emberéleteket is követelő álhírfolyammal. Figyelemre méltó epizód volt a közelmúltban egy orosz kezdeményezés: az orosz elnök, Putyin „kiber-fegyverszünetet” ajánlott az USA-nak (*Putin Wants a Truce in Cyberspace – While Denying Russian Interference*, 2020). Az egyszerű propagandafogáson túlmutató jelleget – egyben a kezdeményezésben rejlő komoly lehetőséget – mutatja, hogy a javaslat konkrét formulákat, nemzetközi jogi mintákat javasolt a kibertérben folyó információs hadműveletek felfüggesztésére. Igaz: kölcsönösségi alapon gondolták, sokak szerint éppen ezért nem is lett belőle semmi (*Statement by President of Russia Vladimir Putin on a comprehensive program*, 2020).

A járványhoz kapcsolódó geopolitikai ellentétek és az azokat kísérő információs összecsapások a jelek szerint folytatódnak tehát, ám a hangsúly jól láthatóan lassan áthelyeződik. A megváltást jelentő oltóanyagok kifejlesztésének véghajrájával máris nyilvánvaló: a konfrontáció talán még élesebbre is fordulhat a vakcina-geopolitika központi szerepével. Az oltóanyag kifejlesztése és különösen globális terítése meghatározó nemzetbiztonsági, sőt hatalmi, nagyhatalmi kérdéssé vált. Csupán az oltóanyag témájára szűkítve a figyelmünket, jól kitapinthatóan körvonalazódtak a nemzetközi kommunikációs terekben az egymást követő hullámokban érkező dezinformációs narratívák. A nyugati propaganda fő célpontját itt – látszólag hirtelen fordulattal – ismét Oroszország „játszhatta el”. Ez aligha független attól a ténytől, hogy (az oltóanyag-fejlesztésben egyébként hagyományos nagyhatalomnak számító ország) elsőnek rukkolt elő alkalmazható készítménnyel. A nyugati dezinformációs gépezet az orosz vakcina kiszámíthatatlanságára, megbízhatatlanságára fókuszált. Az orosz infoháborús ellencsapás (kiaknázva, hogy az egyik nyugati cég, a Moderna által fejlesztett oltóanyagot először majmokon próbálták ki) klasszikus rémhírterjesztéssel

(illetve a közösségi terekben különösen jól terjedő „vicces” mémek segítségével) igyekezett devalválni a szerrel kapcsolatos közbizalmat. A nekilendült gépezetek tehát jól láthatóan, egyre gyorsuló lendülettel forognak tovább.

Az oltóanyag kifejlesztésének elsősége óriási presztízst, a globális hatalmi viszonyok átrendezésében nélkülözhetetlen tekintélyt jelenti. És persze: felfoghatatlan méretű (az orosz államfő szerint évi 100 milliárd dollárosra becsült) üzletet. Nem is egyszeri aranybányát, hiszen a legvalószínűbb forgatókönyv szerint a koronavírus, akár az (egyébként szintén a koronavírusok családjába tartozó) influenza, hosszú távon itt marad velünk, hogy rendszeresen, újra és újra felbukkanjon. Félő tehát, hogy az információs harcosok továbbra sem teszik majd le a fegyvert.

Irodalom

- Blount, P. J. (2019): *Reprogramming the World. Cyberspace and the Geography of Global Order*, Bristol, E-International Relations Publishing
- Brzezinski, Zbigniew (1999): *A nagy sakktábla*, Budapest, Európa Könyvkiadó
- Cohen, Saul Bernard (2015): *Geopolitics: The Geography of International Relations*, Lanham, Rowman and Littlefield
- Desforges, Alix (2014): *Representations of Cyberspace: A Geopolitical Tool*, Hérodote, 2014/1 (No. 152-153) 67–81
- Global Social Media* (2020), <https://datareportal.com/reports/digital-2020-july-global-statshot>
- Global Web Index, Coronavirus Research* (2020), <https://www.globalwebindex.com/coronavirus>
- Jones, Andrew – Kovacich, Gerald L. (2016): *Global Information Warfare – The New Digital Battlefield*, Boca Raton, CRC Press
- Kornbluh, Karen – Goodman, Ellen P. (2020): *Safeguarding Digital Democracy – Digital Innovation and Democracy Initiative Roadmap*, Washington, The German Marshall Fund of the United States
- Kuus, Merje (2007): *Geopolitics Reframed: Security and Identity in Europe’s Eastern Enlargement*, New York, Palgrave MacMillan
- Luquiu, Luwei Rose (2020): *Weibo diplomacy*, Government Information Quarterly, 2020 (No. 37)
- Marsili, Marco Manuel (2015): *Propaganda and International Relations: an Outlook in Wartime*, Artciencia, no. 19, July–Dec. 2015.
- Panesar, Premjit Singh – Lamba, GS (2015): *Information Warfare in USA, Russia, China and Pakistan*, IRJMST, vol. 6, Issue 8, 2015 2348-9367
- Putin Wants a Truce in Cyberspace – While Denying Russian Interference* (2020), <https://www.nytimes.com/2020/09/25/world/europe/russia-cyber-security-meddling.html>
- Statement by President of Russia Vladimir Putin on a comprehensive program* (2020), <http://en.kremlin.ru/events/president/news/64086>

ELMÉLETILEG

Szilágyi István (2018): *A geopolitika elmélete*, Budapest, Pallas Athéné Books

Ventre, Daniel (2016): *Information Warfare*, London, John Wiley and Sons

WHO *Infodemiology Conference* (2020), <https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/06/30/default-calendar/1st-who-infodemiology-conference>

FOGALMI BIZONYTALANSÁG ÉS EGYSZERŰSÍTÉS: TÁVOKTATÁS, DIGITÁLIS OKTATÁS ÉS TÁRSFOGALMAIK HASZNÁLATA A KÖZBESZÉDBEN

A járványhelyzet okozta változások átmentileg legalábbis felforgatták a közoktatás, sőt részben a felsőoktatás hagyományos tanulási rendszerét is. Tanulók, pedagógusok, oktatók, illetve gyakran szülők egyik napról a másikra olyan szituációban találták magukat, amelyben az elektronikus tanulástámogatás létfontosságú lett. Ennek következtében napvilágra került, hogy az e-learning, az IKT-pedagógia, a digitális tanulás eddig leginkább kiegészítő szerepbe szorult, és a gyümölcsöző alkalmazásához szükséges szemléleti-szervezési változás az oktatási szféra egészében egyszerűen nem ment végbe. A magyar oktatási szféra, amelynek speciális közege eddig csak korlátozottan szembesült a VUCA világában általános élménnyé vált rendszerszintű napi kihívásokkal, egyszerre próbálta a rá jellemző kereteket megtartani, és alkalmazkodni a megváltozott körülményekhez. A fennálló helyzetben már maguknak a fogalmaknak a kezelése is kihívást jelentett mind a szakmai kommunikációban, mind az arra sokszor csak érintőlegesen épülő közbeszédben. Jelen írás ez utóbbi vizsgálatára vállalkozik, a digitális tanulás és a távoktatás vonatkozó fogalomhasználatát véve górcső alá a magyar közbeszéd adott szeletében, mindenekelőtt a közneveléssel kapcsolatos diskurzusokban. Ehhez a szerző a témával foglalkozó online médiamegjelenések (horizontális és vertikális portálok) és kisebb részben hozzájuk kapcsolható közösségimédia-megnyilvánulások (posztok, kommentek) szövegében tapasztalható, megfelelő szóhasználatot térképezi fel. Az írás ennek révén leginkább látkép arról, hogy a kialakuló helyzet milyen módon és fókusszal irányítja a figyelmet a távoktatás korábban kevésbé előtérben lévő, és a digitális tanulás/digitális oktatás meglehetősen széttartóan kezelt fogalmára.

1. Helyzetleírás

A helyzet társadalmi kontextusát két oldalról igyekszem felvázolni. Az egyik a rendelkezésre álló, illetve tervezett keretstratégiák, programok vonatkozó részeiből, valamint a vonatkozó átmeneti rendelkezésekből nyert „felülről lefelé” perspektíva, a másik pedig az „alulnézeti” megvilágítás kísérleteként a közoktatás és felsőoktatás közegébe hirtelen érkező oktatási átszerveződés kényszerének leírása. Mindegyiknél elsősorban a források rövid interpretációjára szorítkozom, csak olyan mértékben, amellyel érthetővé válik a későbbiekben elemzett anyag háttere.

Az első, a „felülről lefelé” perspektívát olyan stratégiák és gyakorlatok mutatják, mint a Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014–2020 (NIS), a Digitális Jólét Program (DJP), az annak keretében készült Digitális Oktatási Stratégia/Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája (DOS/MDO), valamint a Nemzeti Digitális Stratégia 2021–2030 jelen pillanatban rendelkezésre álló tervezete (NDS tervezet). Ezeket elsősorban célkitűzéseik és tartalmi struktúrájuk szerint írom le, illetve a már érvényesek esetében a legutóbbi státuszjelentések fényében, mint a magyar oktatás deklarált aktuális állapotát.

A 2020 végéig még érvényes Nemzeti Infokommunikációs Stratégia (letölthető: <https://tinyurl.hu/szpL/> [rövidített link]) nem szektorok, hanem fejlesztési területek szerint vázolja fel mind az elkészültekor talált körülményeket, mind a tennivalókat. Ezek a területek a digitális infrastruktúra, a digitális kompetenciák, a digitális gazdaság és a digitális állam elnevezéssel szerepelnek a dokumentumban, amely ezek szerint azonosítja az egyes szektorok, köztük az oktatás jellegzetességeit, valamint a szükségesnek vélt tennivalókat. Deklarált célja, hogy „koherens képet adjon a magyar információs társadalom jelenlegi viszonyairól, és ennek alapján a 2014–20-as uniós tervezési ciklussal egybeeső időtávra meghatározza az infokommunikációs területre vonatkozó fejlesztési irányokat, közpolitikai, szabályozási és támogatási teendőket, és számba vegye az ezek megvalósításához szükséges eszközöket/erőforrásokat.” (NIS 11. o.) Jelen írás szempontjából az oktatásra vonatkozó megállapítások és fogalmak a mérvadó; ezek főként az infrastruktúra, a kompetenciák és a digitális állam koncepciójában jelennek meg. A dokumentum főleg az oktatási szférában rendelkezésre álló infrastrukturális szükségletekre, majd ezt követően a kompetenciák állapotára koncentrál, ezekre építve fogalmaz meg bizonyos kitételeket a digitális államot, azon belül az oktatást érintő digitális szolgáltatásokat illetően. Az oktatási szférában azonosított szükségletek többsége ma, az időszak végén is fennáll, különös tekintettel az infrastrukturális hiányosságokra (eszközök, hálózat minősége) és a digitális kompetenciák fejlettségére. A stratégia ezekre a helyzetelemzésben reflektál, bár a kompetenciahiányt elsősorban a tanulók oldaláról jelöli meg, a pedagógusok és főleg a felsőoktatásban tanítók oldaláról kevésbé hangsúlyosan foglalkozik vele. A stratégia célként jelöli meg, hogy a köznevelési infrastruktúra a felsőoktatási szintjére zárkózzon fel (a felsőoktatási és kutatási infrastruktúrát kiváló minőségűként jellemzi).

A *digitális oktatás*, illetve *digitális tanulás* fogalma egyáltalán nem, a *távoktatás* pedig (a törvényi szabályozásnak is megfelelő módon) a felnőttképzés kontextusában jelenik meg. Az *online oktatási formákat* (közelebbi meghatározás nélkül) szintén elsősorban a felnőttképzés keretei közé utalja a dokumentum, a digitális kompetenciák fejlesztési szükségleteinek kapcsán.

Az oktatási intézményeknek a stratégia kiemelkedő felelősséget tulajdonít mind a digitális kompetenciák fejlesztésében, mind az eBiztonság mint cél megteremtésében, beleértve a szülői tájékoztatást is. „A köznevelésben kerüljön sor az infokommunikációs oktatás újragondolására, mind az informatika, mint tantárgy esetében, mind pedig az infokommunikáció, mint szemléletmód, a tanulást segítő értékes kiegészítő eszköz tekintetében.” (NIS 77. o.) Ettől függetlenül, de a köznevelési intézményekhez részben kapcsolódva említi fejlesztendő kezdeményezésként a lakosság digitális kompetenciafejlesztésének eszközéül szolgáló helyi képzési, oktatási programokat (NIS 93. o.); ezek egyik célja a távoktatásra való alkalmassá tétel. Bár korábban nem jelenik meg kiemelten a fejlesztési szükséglet, az intézkedések között szerepel „a köznevelésben és felsőoktatásban dolgozók (pedagógusok, felsőoktatásban dolgozó oktatók) körében az alap- és felső szintű digitális kompetenciák elsajátításának támogatása, valamint speciális infokommunikációs módszertani ismereteket nyújtó képzési programok indítása” is (NIS 94. o.). Az online vagy táv tanulási programok, illetve lehetőségek iránti igény vagy szükséglet sem a közneveléssel, sem a felsőoktatással kapcsolatban nem jelenik meg a dokumentumban.

A Digitális Jólét Program (DJP, <https://digitalisjoletprogram.hu/>) 2015, míg kibővítése, a Digitális Jólét Program 2.0 2017 óta működik. A program a fenti stratégia egyes területeit támogatja konkrét akciókkal, intézkedésekkel és alprogramokkal, valamint nem utolsósorban az egyes részterületekre kidolgozott stratégiákkal. A szerteágazó programcsomag oktatásra legszorosabban vonatkozó szelete Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája (DOS/MDO, <https://digitalisjoletprogram.hu/hu/tartalom/dos-magyarorszag-digitalis-oktatasi-strategiaja>), a Digitális Pedagógiai Módszertani Központ (DPMK, <https://dpmk.hu/>), illetve a Digitális Tudás alterületen belül működő kompetenciafejlesztési képzések és programok (Digitális Jólét Koordinációs Központ, Digitális Jólét Program Hálózat, Digitális Jólét Program Mentorok, IKER keretrendszer a kompetenciák mérésére és fejlesztésére, DigKomp digitáliskompetencia-keretrendszer). A program portáljának információi szerint a DJP szakemberei aktív szerepet vállaltak a 2020 tavaszán szükségesnek bizonyult digitális oktatásra való átállás segítésében, főként a DPMK munkáján keresztül.

A 2016 nyarán elkészült DOS mindenekelőtt a digitális kompetenciák fejlesztésére fókuszál: „A kormányhatározatban foglalt feladat keretében elkészült **Magyarország Digitális Oktatási Stratégiájának** hivatása ennek megfelelően nem kevesebb, mint hogy – infrastrukturális, technikai, tartalmi, munkaszervezési és humán erőforrás szempontból – **felkészítse az oktatás és képzés rendszerét a digitális társadalom és gazdaság igényeinek megfelelő nevelési, oktatási és képzési feladatok ellátására.**

A stratégia szándéka szerint a jövőben **senki nem hagyhatja el úgy az oktatási és képzési rendszert, hogy a munkaerőpiac által elvárt digitális alapkészségekkel ne rendelkezne.** Ebben az értelemben a DOS célja, hogy a magyar oktatási rendszer valamennyi elemében megteremtse a foglalkoztathatóság és a munkaerőpiaci versenyképesség szempontjából egyaránt **alapkompenciának minősülő digitális készségek fejlesztésének infrastrukturális, tárgyi és személyi feltételeit.** (DOS 27. o.) A célkitűzés részletezésében az általános érvényűséget hangsúlyozza, legalábbis az oktatás és képzés szereplőit és az intézmények nyújtotta digitális szolgáltatásokat illetően. A stratégia az oktatási rendszer szintjeit, illetve alrendszerait veszi alapul (köznevelés, szakképzés, felsőoktatás, felnőttkori tanulás mint pillérek), a tervezési szempontok pedig kiterjednek az intézményi infrastruktúrától és eszközöktől a pedagógusok kompetenciáin át az oktatás tartalmára és az oktatásirányítás adminisztrációjára is. A helyzetelemzés hasonló állapotot mutat, mint a NIS oktatási körülményekre vonatkozó szakasza. A stratégia valós problémákra hívja fel a figyelmet, javaslatainak megvalósítása azonban túlmegy az intézmények hatáskörén, sokkal inkább szabályozási, oktatásirányítási kérdéseket vet fel.

A *távoktatás*, illetve a *távtanulás* kifejezések egyáltalán nem szerepelnek a dokumentumban. Az *online tanulás* az online tanulási térrel összefüggésben, inkább műszaki, illetve tevékenységi koncepcióként jelenik meg. A felsőoktatás, illetve a felnőttkori tanulás vonatkozásában említi a stratégia az *online kurzus* fogalmát, részben a MOOC-ra, illetve a teljes egészében távolról végezhető képzésekre vagy részképzésekre utalva – azaz gyakorlatilag az online távtanulás szinonimájaként. A leggyakrabban használt, szorosan kapcsolódó kifejezés viszont a *digitális tanulás*. Ez egyrészt nagyon gyakran használt ernyőfogalomként látszik működni a tanulás digitális, illetve online eszközökkel

támogatott minden formájára, másrészt pedig az online tanuláshoz, illetve az online kurzusokhoz hasonlóan alkalmazza a dokumentum; ez utóbbi a felsőoktatás, illetve felnőttkori tanulás fejezeteiben jelenik meg.

„A felnőttkori tanulás történhet fizikai jelenléttel hagyományos felnőttoktatás, illetve képzés keretében, és lehet IKT-ra épülő, kizárólag digitális csatornákon keresztül vagy vegyes (blended) formában megvalósuló digitális tanulás.” (DOS 106. o.) Az ernyőfogalom jellegű használat jóval jellemzőbb a dokumentum egészére, mindazonáltal a kifejezés kontextusaiból leszűrhetően a kétféle értelmezés mintha váltakozna. A szöveg nem ad explicit megkülönböztetést a kettőre, viszont maga is reflektál az egységes fogalomkészlet (és megfelelő szabályozás) hiányosságaira, mindenekelőtt a felnőttképzésnél (DOS 8–12. o.). A szűkebb értelmezés felé mutat, hogy a kifejezés jóval kevésbé gyakori a köznevelésre, illetve a szakképzésre vonatkozó szakaszokban, mint a felsőoktatásnál és különösen a felnőttképzésnél. Az előbbieken inkább az IKT-eszközök használata, a digitális kompetenciák fejlesztése, a digitális írástudás a hangsúlyos, míg a felsőoktatásban az online tanulás (lásd fent), illetve a digitális tanulási tér, valamint a digitális tanulási közösség formák, amelyek szintén a szűkebb értelmezést implikálják.

„Az egyéni differenciálás, illetve az egyéni tanulási utak felállítása nagyrészt digitális technológiákon és új, hatékony módszertanokon nyugszik, ami adott esetben túlléphet a hagyományos megközelítésű tanulási út tervezésén; a hallgatók a mainál jóval szabadabban állítják össze az egy félévre jutó vállalt krediteket. A tanulás, az oktató és a hallgató személyes és virtuális kommunikációja folyamatos és intenzív. A frontális, csoportos, fizikai jelenléttel kívánó oktatási módszerek (előadás, szeminárium) mellett egyre nagyobb szerepet játszik az egyéni konzultáció (akár virtuális fórumokon keresztül), a folyamatos számonkérés, a folyamatos, gyakran csoportos, projektalapú, idegen nyelvű, digitális eszközökön zajló kommunikációt igénylő hallgatói munka. Ehhez olyan jogi szabályozás kapcsolódik, amely ösztönzi az digitális tanulási tér intézményi és nemzeti szintű kialakítását, amelyben a felsőoktatási intézmények az Európai Felsőoktatási Térségen belül megszerzett releváns krediteket és megszerzett tudást (például iparági vállalati vizsgák, általános digitális írástudás, online képzések) beszámítják a felsőoktatási tanulmányokban.” (DOS 90. o.)

A *digitális oktatás* – a stratégia nevéből eltekintve – leggyakrabban digitális formátumú, a tanulás támogatására szánt tartalmak megjelölésére, valamint az általános oktatásadminisztráció szervezésének módjára használatos (digitális oktatási (tan)anyag, digitális oktatási segédanyag, digitális oktatási anyag, digitális oktatási tartalom; digitális oktatási adminisztráció). A kifejezés önmagában azok egyike, amelyeknél a szövegben van egyfajta definíciós törekvés is. „Fontos ugyanakkor, hogy a digitális oktatás ne a hagyományos oktatás digitális eszközökkel támogatott változata legyen, hanem szemléletmódjában, módszertanaiban, követelményrendszerében is új, a digitális kor kihívásaira reflektáló nyitott oktatási környezet jöjjön létre.” (DOS 5. o., 7. o.) Ez a kitétel a dokumentum köszöntőjében és vezetői összefoglalójában tűnik fel, és egy fókuszáltabb értelmezést ad. A felsőoktatásban és a felnőttképzésben egy még ennél is szűkebb, elsősorban digitális (elektronikus) szintérré támaszkodó, részben vagy egészben távoli, online eszközök segítségével megvalósított oktatási folyamat, illetve tevékenység látszik körvonalazódni digitális oktatásként:

- „a digitális kultúra felsőoktatásban való elterjedésének egyik nagy akadálya, hogy a digitális oktatás lassan és szigetszerűen fejlődik, az oktatók csak kis része rendelkezik azokkal a képzésfejlesztési kompetenciákkal, amelyek lehetővé tennék a saját maguk által tartott kurzusok elektronikus tanulási környezetben történő megvalósítását” (DOS 10. o.)
- „A digitális tanulás során megszerzett kompetenciák validálását és elismerését, a formális felnőttoktatás és a nem formális képzések közötti átjárást több eszköz együttesen támogatja (...)” (DOS 119. o.)

A DOS fogalomhasználata tehát úgy tűnik, tükrözi azt a kettősséget, amelyet az elektronikus tanulástámogatás területén számos más kérdésben is tapasztalhatunk (Fodorné, 2018): a digitális tanulás és oktatás egyik alkalommal a digitális eszközök (hardver, szoftver, hálózat, tartalmak) tanulástámogatási alkalmazási használatának igen széles értelemben vett módjaira (az adminisztrációtól a felületeken, azonosító adatokon és tartalmakon át a speciális pedagógiai és andragógiai módszerekig) vonatkozik, más esetben viszont – a váltásra tett különösebb reflexió nélkül – egyfajta, főleg online megvalósított oktatási és tanulási formára. Ez utóbbi a dokumentum deklarált értelmezése, ami önmagában is igen széttartó gyakorlatokat feltételez, mindenekelőtt célcsoporttól, céloktól, illetve az oktatás tartalmától függően, továbbá mivel a szöveg maga is úgy fogalmazza meg, hogy a folyamat középpontjában a mindenkor tanuló és az ő erősen személyre szabható tanulási szükségletei állnak.

A Nemzeti Digitalizációs Stratégia (2021–2030) (NDS, <https://www.kormany.hu/hu/innovacios-es-technologiai-miniszterium/hirek/elkeszult-az-uj-digitalis-keretstrategia-tervezete>) egyelőre tervezet formájában rendelkezésre álló dokumentuma jellegét tekintve nem a DOS, hanem a 2020 végén lejáró NIS utódja, tehát az oktatásra vonatkozó megállapítások és tervek ennek megfelelő hangsúllyal jelennek meg benne. Az NDS, akárcsak korábban a NIS, négy pillérrre alapul, a digitális infrastruktúra, a digitális kompetencia, a digitális gazdaság és a digitális állam koncepciójára. Célkitűzése szerint „A Nemzeti Digitalizációs Stratégia (NDS) ahhoz kíván hozzájárulni, hogy Magyarország a digitális átalakulás szükségszerűségét felismerve a digitális gazdaságot, oktatást és a digitális közszolgáltatásokat állítsa versenyképességi és modernizációs törekvéseinek középpontjába. A Stratégia törekvése a felkészítés a digitalizáció folyamatosan változó trendjeihez való alkalmazkodásra, ezért a társadalom, a gazdaság és az állami szféra digitális átalakítását célzó, átfogó programterv megalkotása kiemelt fontosságú. [...] Mindezek alapján jelen Stratégia fontos feladat, hogy összefüggésben a 2021–2027-es európai uniós fejlesztéspolitikai ciklussal:

- integrált jelleggel rendszerbe foglalja a kapcsolódó kezdeményezéseket,
- stratégiákat és szabályozási trendeket;
- keretbe foglalja a digitalizáció magyarországi fejlesztési irányait, jövőképét;
- rögzítse a célok rendszerét;
- felvázolja a közpolitikai, szabályozási és támogatási teendőket;
- és számba vegye az ezek megvalósításához szükséges
- eszközöket/erőforrásokat.” (NDS 13-14. o.)

„Az NDS átfogó célja, hogy Magyarország a gazdaság, az oktatás, a kutatásfejlesztés-innováció, a közigazgatás területén olyan összehangolt erőfeszítéseket tegyen a digitalizáció

előmozdításáért, amelyek – nemzetközi mércével mérve is – jelentős mértékben járulnak hozzá az ország versenyképességének és a polgárok jólétének javulásához. Fontos szempont a szolgáltató állami jelleg és támogató működés megerősítése és az intézkedések terén ezen hozzáállás következetes képviselése is.” (NDS 104. o.)

Jelen írásban, eltekintve a részletes összevetéstől, és csak az oktatási kitételekre koncentrálna észrevehető, hogy az NDS ezen a területen – nem meglepő módon – főként a DOS adataira és célkitűzéseire támaszkodik. A fent, a NIS-nél vázolt rendszer az NDS-re is érvényes: az oktatással kapcsolatos megállapításokat, fogalmakat és célkitűzéseket főként a digitális infrastruktúra és a digitális kompetencia fejezeteiben említi: az előbbinél az oktatási intézmények infrastruktúrális fejlesztésében (konkrétumként a hálózatok fejlesztése jelenik meg kiemelten, az eszközöké kevésbé), az utóbbinál viszont ennél szélesebb területen. Igen érdekes, hogy a helyzetfelmérés a digitális kompetenciák terén az oktatást illetően is leginkább arra szorítkozik, milyen arányban férnek hozzá digitális eszközökhöz a tanulók az iskolában és az iskolán kívül; digitális kompetenciáik tartalmáról, szintjéről, illetve a terület kompetenciafejlesztését szolgáló konkrét oktatási intézkedések aktuális állapotáról (például a tantervekbe, tantárgyakba való beépítésről) nem esik szó. Hasonló a helyzet a pedagógusokat illetően, akiknek általános digitális kompetenciáiról a stratégia helyzetfelmérése – az oktatással kapcsolatban legalábbis – nem fogalmaz meg konkrétumokat. A digitális kompetenciák fejlesztését illetően a legtöbbször felvetett szükséglet az infrastrukturális fejlesztésé, valamint a felsőoktatásban az informatikai végzettséget szerzők számának, illetve arányának növelése. Ezek mellett, de nem ennyire hangsúlyosan megjelenik az oktatási tartalmak szabályozása és az oktatói felkészültség kérdése is: „a köznevelésben a digitális kultúra területén kívül más tantárgyakban nem fejlesztik a digitális kompetenciát, mivel a fejlesztési feladatok között ezek nem, vagy csak korlátozottan jelennek meg, illetve a pedagógusok felkészültsége, valamint az eszközpark nem elégséges; alacsony az önálló informatika foglalkozások aránya, programozást, algoritmizáló gondolkodást nem tanítanak.” (NDS 114. o.) A digitális kompetencia fejlesztéséhez szükséges oktatási struktúraváltáshoz a stratégia elsősorban a köznevelésben oktatók kompetencia- és módszertani fejlesztését határozza meg teendőként (valamint az Ipar 4.0 szemléletű ismeretek bővítését a szakképzésben és a felsőoktatásban). (NDS 116. o.)

A *távoktatás* terminus egyszer szerepel a stratégiában, meghatározás nélkül, a digitális kompetenciák SWOT-elemzésénél, mely szerint a távmunka és a távoktatás lehetőségeinek ismertsége és igénybevétele alacsony. Feltehetően a dokumentum a távoktatást más értelemben használja, mint a digitális oktatást, hiszen a koronavírus-járvány időszakában jelent meg, utal is erre, amikor az online tanulás és az online eszközök segítségével végzett home office formák (amelyeket a dokumentum azonosít is a távmunkával) minden korábbinál gyorsabban és szélesebb körben terjedtek világszerte. Ehhez azonban nincs további támpontunk, mivel az *online oktatás* és az *online tanulás* kifejezéseket a stratégia nem szerepelteti. Az *e-learning* ugyan megjelenik egy ízben, ugyanabban a SWOT-táblázatban, abban a keretben, hogy az e-learning alapú képzések száma minden szegmensben növekszik, ám erre sincs további meghatározás, nem tudható, mi a különbség az e-learning alapú és a távoktatásos képzések között a dokumentum szóhasználatában. A *digitális tanulás* szintén egyszer említési, akkor is a digitális tanulás-tanítás szókapcsolat részeként, kifejtés nélkül.

A területhez kapcsolódó, leggyakrabban feltűnő kifejezés a *digitális oktatás*, ez azonban csalóka többség, nem jelzi a fogalom hangsúlyosabb használatát, mivel a legtöbb esetben a DOS vagy az Európai Bizottság kulcsintézkedései közé sorolt Digitális Oktatási Cselekvési terv címében jelenik meg. Az ezeken kívüli kifejezés-használat a már többször hivatkozott, digitális kompetenciákra vonatkozó SWOT-táblázathoz kötődik (Lehetőségek: „Meglévő jó digitális oktatási és kompetenciafejlesztési programok kiterjesztése” és Veszélyek: „Támogatás elmaradásával (pl. hiányos eszközellátottság) a digitális oktatásra való átállás elmarad.” NDS 100. o.), illetve a fent már idézett, általános stratégiai célkitűzéshez tartozik. A dokumentum nem határozza meg, mi a digitális oktatás jelentése ebben a kontextusban, és ezek az említések nem utalnak többre, mint a digitális eszközök hangsúlyosabb, valamilyen módon új minőséget hozó alkalmazása. Feltételezhető, hogy a stratégia mindenekelőtt a DOS fogalomhasználatát veszi át, de ezt, legalábbis ebben a jelenlegi formájában (tervezetként) nem deklarálja.

Összességében elmondható, hogy az oktatás, illetve a tanulás digitális támogatását tárgyaló, aktuálisan érvényes, illetve a közeljövőben bevezetésre kerülő stratégiai dokumentumok a digitális tanulás fogalmi környezetét nem rendezik egyértelműen. A digitális oktatás/tanulás, az online oktatás/tanulás, de különösen a távoktatás és az e-learning fogalmak kevésbé vagy egyáltalán nem reflektáltak, kifejtetlenül szerepelnek bennük (leszámítva a DOS fent taglalt egyes példáit). A távoktatás kivételével, amelyet a vonatkozó törvényi szabályozás a felsőoktatásra és a felnőttképzésre nézve definiál (2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100204.tv>; 2013. évi LXXVII., törvény a felnőttképzésről: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300077.tv>), a kapcsolódó fogalmak értelmezéséhez és használatához a közbeszédben mind a törvényi szabályozás, mind az érvényes, illetve valószínűleg hamarosan érvényes stratégiai dokumentumok csak igen általános támpontokat adnak.

A járványhelyzetben bevezetett oktatásirányítási intézkedések fő iránymutatói az oktatási intézmények rendkívüli működését szabályozó kormány-, illetve minisztériumi rendeletek, határozatok. A vizsgálódás következő szakasza így e rendelkezések kapcsolódó fogalomhasználatának feltérképezése. Ehhez a csoporthoz több kormányrendelet, illetve -határozat tartozik, valamint minisztériumi hatáskörű, alsóbb szintű szabályozások. Mivel jelen írás tárgya mindenekelőtt a köznevelésről folytatott diskurzus, a felsőoktatással és a felnőttképzéssel (illetve részben a szakképzéssel) kapcsolatos szabályozásokat és rendelkezéseket csak érintőlegesen vázoljuk. A köznevelésre vonatkozó fő dokumentum az 1102/2020. (III. 14.) Korm. határozat a koronavírus miatt a köznevelési és szakképzési intézményekben új munkarend bevezetéséről (<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A20H1102.KOR>). A felsőoktatásról elsősorban a 41/2020. (III. 11.) Korm. rendelet az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető tömeges megbetegedést okozó humánjárvány megelőzése, illetve következményeinek elhárítása, a magyar állampolgárok egészségének és életének megóvása érdekében elrendelt veszélyhelyzet során teendő intézkedésekről (<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2000041.kor>), valamint a 101/2020. (IV. 10.) Korm. rendelet a veszélyhelyzet során teendő egyes, a felsőoktatási intézményeket és a hallgatókat érintő intézkedésekről (http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=218920) szól.

A köznevelésről és a szakképzésről szóló kormányhatározat egyértelműen tantermen kívüli, digitális munkarendet említ, amelyet tágran ugyan, de meg is határoz: „ba) * a tananyag kijelölése, a tanulási folyamat ellenőrzése és támogatása - az iskolák 2020. júniusi működéséről szóló kormányrendeletben foglalt kivétellel - a pedagógusok és a tanulók online vagy más, személyes találkozást nem igénylő kapcsolatában történik, / bb) a tananyag tantermen kívüli, digitális munkarend keretében történő átadása alkalmas legyen a tanuló tanulmányi követelményeinek teljesítésére” [1102/2020. (III. 14.) Korm. határozat 1. b]. Azaz a digitális munkarend ebben a szabályozásban fő jellemzőjeként jelenléti találkozást, személyes kontaktust nem igénylő, de nem feltétlenül online eszközökkel megvalósított tanulástámogatást jelent. A digitális oktatás vagy tanulás, az elektronikus tanulás, a távoktatás a DOS által használt értelemben vagy más módon még említés szintjén sem szerepel a dokumentumban.

A felsőoktatásnak a járványhelyzetben való működésére vonatkozó törvényi vagy kormány szintű szabályozások szintén nem említenek távoktatást, vagy egyáltalában az egyetemi tanulásszervezés módját illető konkrét utasításokat vagy elveket, pusztán az intézmények látogatását tiltják a hallgatók számára, illetve egyes részletszabályokat hoznak adott helyzetekre (például a záróvizsgák megszervezésére vagy a beiratkozásra). A részletes intézkedési terv az Innovációs és Technológiai Minisztériumtól származik, amelynek közleményeiben viszont következetesen *távoktatás* szerepel. Az egyetemi szintű szabályozások visszatérően *távolléti oktatásként* vagy egyes esetekben szintén *távoktatásként* megjelölt, ám intézményenként valamelyest másképp meghatározott képzési formát tüntetnek fel a járványhelyzet alatt alkalmazott megoldásként. Egyes felnőttképzésekkel kapcsolatos rendeletekben [A Kormány 70/2020 (III.26) Korm. rendelete a felnőttképzésben folyó oktatás és szakmai vizsgáztatás biztosításának eltérő szabályairól: https://ginop617monitoring.nive.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=34:a-kormany-70-2020-iii-26-korm-rendelete-a-felnottkepzesben-folyo-oktatas-es-szakmai-vizsgaztatas-biztositasanak-eltero-szabalyairol&catid=2&Itemid=101] megjelenik a „távolléti oktatás, távoktatás formájában vagy digitális képzésként”. A rendelkezés itt sem határozza meg e fogalmakat, vagy hivatkozik meghatározásokra más szabályozásokban; a megfogalmazás módja és a szövegkörnyezet (a *kontaktórás képzés* kerül még elő, amelynek törvényi hivatkozása is van) arra utal, hogy a *távolléti oktatás* a jelenléti oktatás vagy kontaktórás oktatás ellentétéként értendő, és kétféle módon valósítható meg: *távoktatásos* formában vagy *digitális képzésként*. Ez a szövegstruktúra arra enged következtetni, hogy a távoktatás nem feltétlenül digitális (lehet analóg eszközökkel is megvalósított), a digitális képzés pedig nem feltétlenül távoktatás annak szakmai (szervezési, módszertani stb.) értelmében. A felnőttképzési rendelet az a dokumentum, amely ezt a kérdést a legrészletesebben taglalja az ekkoriban született, vonatkozó rendelkezések közül.

Összegezve jól látszik, hogy a törvényi és rendeleti szabályozás a járványhelyzetben való működésre a felnőttképzés területére vonatkozóan jelöli meg a távoktatást (mint egyik lehetőséget), egyébiránt a felsőoktatásra nem hangsúlyozza kifejezetten ezt a fogalmat, a köznevelésre vonatkoztatva pedig egyáltalán nem említi. A társ-, illetve rokon fogalmakként kezelt digitális oktatás, digitális tanulás, digitális képzés, illetve digitális munkarend kifejezések közül a digitális munkarendet határozza meg, munkaszervezési szempontból, ám – egy, a felnőttképzést taglaló esetet kivéve – ezek távoktatáshoz való viszonyáról nem

szól. Az adott időszakra érvényes, illetve a közeljövőben életbe lépő, a digitális fejlesztésre vonatkozó stratégiai dokumentumokban a digitális oktatás/tanulás, az online oktatás/tanulás, de különösen a távoktatás és az e-learning kifejezések (leszámítva a DOS fent taglalt egyes példáit, amelyek nem fedik le a teljes fogalmi környezetet) kevésbé kifejtve és szintén kevésbé reflektáltan szerepelnek. Így a területet – a tanulás elektronikus, digitális, online támogatását a köznevelés keretei között, különös tekintettel a járványhelyzet megkövetelte kontaktuskerülés állapotára – meghatározó és a kapcsolódó fogalmak értelmezéséhez, illetve a közbeszédben való használatához a fennálló szabályozás, valamint a stratégiák adta alapok inkább a diskusszióknak, mint az egyértelmű alkalmazásnak kedveznek.

A helyzetleírás harmadik pillérét az oktatási átszervezés eseményei jelentenék. Azonban mivel ez a jelen írás készültekor még nagyon friss, a szeptemberi tanévkezdést számításba véve még messze nem is lezárult folyamat, ebben a pillanatban még igen nehezen összegezhető. Ezért az adott eseménysornak itt csak néhány, kulcsfontosságúnak tartott pontját említem. A fő források a tájékoztatásban egyrészt a kormányfő rendkívüli bejelentései, másrészt a Kormányinfó, és mindenekelőtt az Operatív Törzs élő közvetítései és ezeknek a kormányzati weboldalakon megjelenő kivonatai, másrészt az ezeken alapuló sajtóközlemények. Az oktatási helyzet küszöbön áll, drámai megváltozásának első jelei a veszélyhelyzet bejelentésében a felsőoktatásra vonatkozó közlemények voltak, március 11-én, amelyekben az egyetemek látogatásának tilalma szerepelt [ahogyan a vonatkozó kormányrendeletben is: 41/2020. (III. 11.) Korm. rendelet az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető tömeges megbetegedést okozó humánjárvány megelőzése, illetve következményeinek elhárítása, a magyar állampolgárok egészségének és életének megóvása érdekében elrendelt veszélyhelyzet során teendő intézkedésekről: <http://tamogatoweb.hu/index.php/jogszabalyfigyelo/jogszabalyok-2020/458-41-2020-iii-11-korm-rendelet>], és amelyekben – a rendelettől eltérően – először szerepel a felsőoktatással kapcsolatban a *távoktatás* kifejezés: „Gulyás Gergely közölte: intézménylátogatási tilalmat rendelnek el a magyarországi egyetemeken. Mostantól az egyetemi oktatás csak távoktatás formájában valósulhat meg, az egyetemi épületek be fognak zárni - tette hozzá.” (<https://www.kormany.hu/hu/miniszterelnokseg/hirek/veszelyhelyzetet-hirdet-a-kormany>) Ez a bejelentés és a mögötte álló kormányrendelet sem intézkedik még a köznevelési, a szakképzési és a felnőttképzési intézmények tevékenységének általános szabályozásáról a veszélyhelyzetben, csak néhány részterületet említenek (pl. rendezvények, külföldi nyelvtanulási programok, a rendkívüli iskolai szünetek tiltása).

A köznevelést és a szakképzést illető rendelkezések, illetve közlemények néhány nappal későbbre, március 14-re tehetők [1102/2020. (III. 14.) Korm. határozat a koronavírus miatt a köznevelési és szakképzési intézményekben új munkarend bevezetéséről: Magyar Közlöny 2020/42. 1388-1389.]. Ezekben a *tantermen kívüli, digitális munkarend* kifejezés használatos: „2020. március 16. napjától az oktató-nevelő munka tantermen kívüli, digitális munkarendben kerül megszervezésre. [...] Az új munkarendben a tanulók részére tilos az intézmények oktatási célú látogatása. A tananyag kijelölése, a tanulási folyamat ellenőrzése és támogatása a pedagógusok és a tanulók online vagy más, személyes találkozást nem igénylő kapcsolatában történik, oly módon, hogy a tananyag tantermen kívüli, digitális munkarend keretében történő átadása alkalmas legyen a tanuló tanulmányi követelményeinek teljesítésére.” (<https://www>

kormany.hu/hu/emberi-eroforrasok-miniszteriuma/oktatasert-felelos-allamtitkarsag/hirek/uj-munkarend-a-koznevelési-es-szakkepzési-intezmenyekben). Ezekben a szövegekben a *távoktatás*, vagy a *digitális tanulás*, *online oktatás*, *online tanulás* stb. kifejezések egyáltalán nem kerülnek elő, a *digitális oktatás* pedig egy esetben, a köznevelési államtitkár közleményének címében (<https://koronavirus.gov.hu/cikkek/hetfotol-diakok-maradjanak-otthon-de-tanitas-folytatodik-digitalis-oktatas-lep-eletbe>), magában a közleményben azonban nem.

Összefoglalva, a *távoktatás* és a *digitális oktatás* kifejezések a járványhelyzet oktatási (különösen köznevelési) átszervezésével kapcsolatos előfordulásai a közbeszédben nem származtathatók egyértelműen sem a digitális fejlesztésekkel összefüggő stratégiai dokumentumokból, sem a vonatkozó törvényi vagy rendeleti szabályozásból. A hivatalos kormányzati kommunikáció szóhasználatában a *távoktatás* a felsőoktatást illetően jelen van, a *digitális oktatás* pedig a kezdetekkor egyetlen címet kivéve nem jelenik meg.

2. A digitális munkarend és a távoktatás/távolléti oktatás kommunikációja az online médiában

A hivatalos tájékoztatás fő forrását, mint fent látható, a kormányzati website-on, a kormány.hu-n (ezen belül az EMMI, különösen a Köznevelésért Felelős Államtitkárság, továbbá az ITM aloldalain), valamint a koronavirus.gov.hu koronavírus tájékoztató portálon megjelent információk jelentik. Ezek adják az adott területről szóló médiamegjelenések alapját. Az ezeken tapasztalható szóhasználat leírása után két vertikális és két horizontális hírportálon (Bodoky, 2005) való megjelenésekkel vetjük össze az adott időszakban talált fogalmak használatának módjait, a *távoktatáson*, a *digitális munkarenden* és a *digitális oktatáson* túl az *online oktatásra*, a *digitális tanulásra* és az *online tanulásra* is kiterjesztve a vizsgáldókat. (Bár ez utóbbiak nem szerepelnek az aktuális helyzetet érintő rendelkezésekben és hivatalos közleményekben, a korábban vizsgált stratégiai dokumentumokban kisebb-nagyobb hangsúllyal és fókuszáltsággal előkerülnek.)

Amint fent említettük, a Kormányinfó a felsőoktatás helyzetére a kezdetektől a *távoktatás* terminust alkalmazta, annak ellenére, hogy a megfelelő rendelet nem ezt használja. Ezzel összhangban fogalmazznak az ITM közleményei is, amelyekben az egyetemi vészhelyzeti átalakítás következetesen mint *távoktatás* szerepelt. Egyik forrás sem fejt ki vagy magyarázza a kifejezést; a szövegkontextusból feltételezhetően egyszerűen a tanulási folyamat szereplőinek egymástól való fizikai távolságát jelölik vele.

A köznevelést tekintve az állandó kifejezés a *tantermen kívüli, digitális munkarend*. Az EMMI oldalain található, köznevelési helyzetről szóló közleményekben legtöbbször ez szerepel (összesen 25 közleményben az adott időszakban, március 14. és augusztus 20. között). Ennél jóval ritkábban bár, de előkerül a szinonimaként használt *digitális oktatás*, kizárólag májusban vagy később keletkezett közleményekben. Az ITM oldalain azonban kezdettől fogva mindkét kifejezés nagyjából azonos mértékben vonatkozik a szakképzés vészhelyzeti átalakítására. Az EMMI-oldalokon a *távoktatás* kifejezés a köznevelésre vonatkoztatva egyáltalán nem jelent meg (csak a felnőttképzéssel kapcsolatban).

A *digitális tanulás* és az *online tanulás* sem az EMMI, sem az ITM oldalain nem bukkan fel, az *online oktatás* pedig csak az EMMI-nél, két hírben, egy konkrét, a közneveléshez és a formális felnőttképzéshez sem kapcsolódó program esetében mint példa olvasható – az ITM-nél hasonló kontextusban sem. Úgy tűnik, ezek a fogalmak a stratégiai dokumentumok használatából nem jutottak át a kormányzati, illetve minisztériumi közlemények színterébe.

Az eduline.hu oktatási fókuszú vertikális portálon jól elkülöníthetők a közoktatásról/köznevelésről és szakképzésről szóló írások a felsőoktatási témájúaktól. A köznevelési rovat cikkeiben a *digitális munkarend* fordul elő a legritkábban (a *tantermen kívüli* kitételrel együtt vagy anélkül), és főleg a kezdeti időszakban, márciusban, illetve áprilisban. Emellett az első napoktól kezdve jelen van a *digitális oktatás* és a *távoktatás* kifejezés is a digitális munkarendnél nagyobb arányban, mintegy ennek tömörebb, sűrítettebb szinonimáiként. A szövegösszefüggések szerint nincs különbség a *digitális munkarend*, a *digitális oktatás* és a *távoktatás* cikkekben használatos jelentései között, sőt ezek folyamatosan, akár adott cikken belül is váltakozva jelennek meg, ugyanarra a jelenségre, illetve folyamatra: a járványhelyzetben átalakított, személyes találkozás nélküli, elektronikus kapcsolaton keresztül megvalósított oktatási folyamatok összességére (például: https://eduline.hu/kozoktatasi/20200329_oktataskutato_velemenye). Ezzel szemben az online oktatás, online tanulás, digitális tanulás kifejezések egyáltalán nem jellemzők; megjelenik viszont – újabb szinonimaként – a külön digitális hozzátétel nélküli, *tantermen kívüli oktatás*, amelynek ilyenkor használatát szintén a szereplők egymástól való fizikai távolságát hangsúlyozza.

A felsőoktatási témájú írásokban a *távoktatás* az adott időszakra az ITM kommunikációjában tapasztaltaknak megfelelően használatos; a *digitális munkarend* egyáltalán nem szerepel, a *digitális oktatás* pedig a *távoktatás* szinonimájaként olvasható. Az *online oktatás* a harmadik változat, a digitális oktatással teljes értelmezési átfedésben használatos.

A *digitális tanulás* és az *online tanulás* mindkét rovatban, a közoktatásnál az online oktatás is főként csak a címkék között bukkan fel mint témamegjelölő.

A kifejezések szinonimikus használatában egyfajta ellentétes irányúság figyelhető meg a közoktatásra és a felsőoktatásra reflektáló cikkek között: a közoktatásban a jelentés-azonosítás a digitális munkarendtől mint kiindulóponttól a digitális oktatáson át a *távoktatás*ig, míg a felsőoktatásban a *távoktatástól* a digitális oktatáson át az online oktatásig húzódik. Közös azonban, hogy a digitális oktatás tűnik a legtágabb ernyőfogalomnak (hasonlóan, mint a DOS-ban a digitális tanulás).

A moderniskola.hu a felsőoktatási témakörrel nem foglalkozik, a jelen írás fő fókuszaként kezelt köznevelési fogalomhasználathoz ellenben hasznos adalékokkal járul hozzá, annál is inkább, mivel jelentős súlyt helyez a digitális tanulástámogatási lehetőségekre, módszerekre, eszközök bemutatására. A *távoktatás* kifejezés csak néhány írásban szerepel, amelyek közül az egyik éppen az előállt fogalmi bizonytalanságra is reflektál (<https://moderniskola.hu/2020/03/ovakodj-a-torpetol-avagy-kora-gyermekkori-digitalis-pedagogia-a-jarvanyidejen-is-maradjotthon/>), a többi pedig egyértelműen csupán a járványhelyzetre mint speciális oktatási időszakra utal vele (ezt jelzi az is, hogy az ilyen írások többsége márciusi). A *digitális oktatás*, ami nem sokkal többször fordul elő a cikkekben, ebben az értelemben szintén szinonimikus, nem ritka az írásokban a „digitális oktatás idején” szerkezet. Érdekes

módon mintha a távoktatás kifejezését váltaná a digitális oktatás, mivel az utóbbit tartalmazó szövegek főleg áprilisban és májusban kerültek nyilvánosságra. A *digitális tanulás* kifejezés ebben a formában nem szerepel, az *online oktatás* sem, az *online tanulás* viszont igen: ez utóbbi egyes esetekben szintén időjelölő („online tanulás időszakában”), de ennél többször olvasható tanulástámogatási eszköz-, módszertani vagy szervezési ajánlásban (pl. az Online tanulási lehetőségek sorozatban, amelynek első darabja ráadásul még március 12-én jelent meg, már a küszöbön álló új helyzetre reagálva). Felbukkan még a *digitális otthontanulás* mint meglehetősen konkrét megjelölése a járványidőszak alatt otthon tanuló, digitális eszközökkel az iskolához kapcsolódó diák helyzetének. A portál szemmel láthatóan kerüli a kifejezések túlhasználatát, a reflektálatlanságot, és igyekszik egyértelműsíteni az adott írásban aktuális jelentéseket, még ha ezt nem definíciókkal valósítja is meg.

Mindkét portálra jellemző, hogy az írásaik között megjelennek a téma diszkusziói, vitáit jelző cikkek is: tanárok, diákok, szülők, illetve szakértők vélekedései a járványhelyzet indukálta átalakításokról. A külső szereplők szóhasználata és a cikkek általános nyelvezete között nincs jelentős eltérés, ami azt mutatja, hogy a portálok saját megfogalmazásmódja rávetül a prezentált diszkusziókra is (Balázs, 2009).

Horizontális portálként az index.hu és az origo.hu témára vonatkozó cikkeinek szóhasználatát vetem össze. Mivel a cikkek mennyisége nem teszi lehetővé jelen írás kerete között a részletes kifejtést, csak a téma tárgyalásának fő vonalait vázolom. Mindkét portálra jellemző, hogy a *távoktatás* és a *digitális oktatás* kifejezéseknek a vertikális portáloknál, illetve a hivatalos közleményekben leírt használata – egymás szinonimáiként, különösebb definíciós törekvés nélkül, a fennálló helyzethez való alkalmazkodás oktatásszervezési eredményeire utalva, függetlenül az oktatás szintjétől és jellegétől – a bulvár-, illetve közösségimédia-megjelenések nyelvezetére jellemző képszerű, drámai, figyelemfelkeltő szerkezetekkel egészül ki (pl. nagy pillanat, online rulettkerék). A két portál megközelítésmódjának eltéréseit jelzi, hogy az Indexen jóval több a kritikus megnyilvánulás, illetve a vitakeltésre alkalmas keretezés, valamint hogy itt több esetben használnak pontosításra is alkalmazható kifejezéseket (pl. *digitális távoktatás*, ami a szövegkörnyezetben azt jelenti, hogy nem csupán távoli oktatásszervezésről, hanem annak digitális eszközökkel történő megvalósításáról is van szó). Emellett számos szakértői interjú és az érintettek vélekedéseit összegyűjtő cikk lát napvilágot, amelyekben az alapvető szóhasználat mellett a diszkurzív elemek is erősen jelen vannak. Az Origón ezzel szemben több a műszaki megoldásokat bemutató írás, valamint az elért eredmények hangsúlyozása. További eltérés, hogy a kezdeti időszakban az Origo inkább a felsőoktatásra használja a távoktatás kifejezést, a köznevelésre a digitális oktatás a gyakoribb, valamint hogy jóval gyakrabban utal a felnőttképzésre, illetve továbbképzésekre a távoktatás kifejezés kapcsán, mint az Index. A vertikális portálokra érvényesnek tűnő időbeli cserélődés egyikükre sem jellemző.

A diszkusziójelölő írásokban (azaz amelyekben az adott helyzetről szóló szakértői értékeléseket vagy érintettek véleményét olvashatjuk) megjelenik a „valódi digitális oktatás” vagy hasonló kitétel. Ez a megszólalók minőségi elvárásaira utal, illetve arra, hogy a szerző/megszólaló egyfajta pontosítást kísérel meg az alapul szolgáló, reflektálatlan kifejezés használat mellett.

A *digitális munkarend* csak a vonatkozó rendelkezés, illetve hivatalos közlemények kapcsán bukkan fel, igen gyakran az eredeti, *tantermen kívüli digitális munkarend* formájában, ettől eltérő jelentésben, illetve használatban nem. A többi vizsgált kifejezés váltakozó gyakorisággal bukkan fel a cikkekben: a *digitális tanulás* az Origónál egy esetben, az Indexnél kétszer olvasható. A jelentés eltérő: míg az Origó egyszerűen az időszak jellemzőjeként, az Index az elektronikus eszközök segítségével megvalósított, nem szükségszerűen formális és nem szükségszerűen az adott helyzethez kötődő tanulási formák általános jelölőjeként használja. Az *online oktatás* sokkal gyakoribb mindkét portálnál, ám míg mindkettőre jellemző, hogy a digitális oktatás vagy a távoktatás szinonimájaként szerepeltetik, az Indexnél több az élő videokonferenciás órák előtérbe állítását hangsúlyozó használat, az Origónál a felsőoktatásra, illetve a felnőttképzésre való utalás. Az *online tanulás* kevés példájánál nem tapasztalható eltérés a két médium között, s mindkettő marad a szinonimikus használatnál. Erre egyetlen kivétel látható: egy szakértői interjú az Indexen, amelyben a kérdező veti fel, hogy az online tanulás mint folyamat, tevékenység más jellegű, mint a hagyományos iskolai oktatásban megkövetelt forma, és ennek minőségi következményei vannak (https://index.hu/belfold/2020/03/23/csepe_valeria_interju_digitalis_tananyag_tanulas_online_szoftver_karanten_nemzeti_alaptanterv_nat/).

Összefoglalva a fentieket, a kormányzati kommunikáció kifejezés-használata inkább látszik visszatükröződni a sajtómegjelenésekben, mint akár a vonatkozó rendelkezések fogalmai, akár a keretszabályozási és a stratégiai dokumentumokéi. Emellett jellemző, hogy a legegyszerűbb, legrövidebb kifejezések jelennek meg a leggyakrabban (így a digitális munkarend sokkal kevésbé, mint a digitális oktatás és főként a távoktatás). Sőt, ez utóbbi elvolykor felülről látszik az eredeti használati módokat is – mint a távoktatás esetében, ami a hivatalos közleményekben elsősorban a felsőoktatásra és a felnőttképzésre vonatkozott, ám a médiában kezdettől fogva jelen volt a köznevelésre és a szakképzésre érvényes értelemben is. A kevéssé reflektált, szinonimikus szóhasználat a korábbiak ismeretében nem meglepő, azonban hogy a pontosítás törekvése nemcsak a vertikális szakmai vagy kvázi-szakmai, hanem a horizontális portálokon is előkerül, már érdekesebb fejlemény. A diszkusszív írások kifejezésmódjának néhány sajátosságáról – lévén ezek többnyire azonosak a közösségimédia-közlemények sajátosságaival – a következő fejezetben esik szó.

3. Pedagógusi és szülői koncepciók megjelenése az online térben

Ami a tematikus közösségimédia-diskurzusokat illeti, néhány, főleg a köznevelésre tipikus altémát, illetve vitafolyamot vázlok fel, amelyek a Facebookon működő, nem zárt oktatási csoportokban az adott időszakban, az adott területtel kapcsolatban artikulálódtak. Ezek mindegyike többször is előkerült a márciustól augusztusig tartó szakaszban, és újra meg újra hasonlóan zajlanak. Természetesen nem fedik le a teljes tematikát, azonban igyekeztem olyan altémákra fókuszálni a vizsgálódás során, amelyeknél van esélye a fogalmi kérdések felmerülésének, illetve megvitatásának is. Az előzőekben tárgyalt fogalmi bizonytalanságokat illetően összegezve a következők emelhetők ki:

- a csoportokban viszonylag kevésbé jellemző a reflektált fogalomhasználat, illetve a fogalmakról való diskurzus, még a pedagógusok közleményeiben is;
- amennyiben a fogalmak definiálása egyáltalán felmerül, az a diskurzusokban többnyire tagadó formában reprezentálódik – a leggyakoribb ezzel kapcsolatos kijelentések az „ez nem távoktatás, mert...”, „ez nem digitális oktatás, mert...”, vagy ezekkel egyenértékű megállapítások, érvek más megfogalmazásban;
- a digitális oktatásról és a távoktatásról ilyen esetleges módon felvázolt elképzelések nem állnak össze még az egyes megszólalók esetében sem önálló koncepcióvá, még kevésbé erről való, több megszólaló által osztott konszenzussá;
- a sajtóban, illetve a hivatalos közleményekben fent bemutatott szóhasználat a legritkább esetben kérdőjeleződik meg.

A kiemelhető tematikus területek:

- a) Folyamatszervezés, a feladott feladatok jellege és mennyisége, pedagógusok együttműködése

Itt az elsődleges téma az egyes szaktanárok által kialakított munkaszervezés és az ezzel kapcsolatos elvárások, valamint ezek összehangolhatósága a tantárgyak között. Pl. felmerülő problémák a megnövekedett beadandómennyiség, az órák összehangolatlansága vagy éppen az élő videós órák hiánya, a feladatok határidejének összehangolatlansága vagy irrealitása, illetve a feladatokkal kapcsolatos személyiségi jogi kérdések. Az élő videós órák hiánya kapcsán gyakran előkerül a fent említett „ez nem távoktatás” kitétel.

- b) Online videós órák kérdései és problémái

Ebben a témában a műszaki és személyiségi jogi kérdésektől az időkezelésen át az újra és újra felbukkanó hiányokig kérdések sokasága merül fel (például pedagógusok oldaláról gyakori kérdéskör a diákok viselkedése az élő videós órák alatt: kikapcsolt kamera, némítás stb.) Az online órák, illetve a feladatok, azok kiadása, értékelése stb. kapcsán időről időre előkerülnek fogalmi kérdések is, amelyekben főként a szülők és diákok artikulálják kételyeiket azzal kapcsolatban, hogy ez mennyiben digitális oktatás vagy távoktatás. Ebben a tekintetben mindkét csoport hangsúlyozza a pedagógus aktivitásával, online kommunikációképességével és az élő kapcsolat, illetve a hagyományos óratartás lehetséges megközelítésével, online reprodukciójával kapcsolatos igényeit – amelyeket elviekben a diskurzusok pedagógus résztvevői is osztanak, szembeállítva a munkaterhelés, eszközhiány és a folyamattervezésre rendelkezésre állt idő rövidségének problémáit. Néhány esetben, főleg a témával az adott helyzeten kívül is foglalkozó pedagógusok, oktatók, szakértők és felsőoktatásban tanuló diákok közvetítésével megjelennek a fenti reprodukciós állásponttal szembehelyezkedő vélemények, amelyek inkább a tevékenységek tervezését, a konzultatív kapcsolatot, az eszközök célorientált használatát állítanák előtérbe, ám a diskurzusfolyam minden esetben visszafordul az eredeti ösvényre.

c) El nem ért vagy „eltűnt” diákok

Érdekes módon az el nem ért diákokkal kapcsolatban a pedagógusok sokkal kevesebb kérdést és problémát fogalmaztak meg, mint amekkorának a sajtómegjelenések alapján tűnik a problémakör; úgy fest, a papíron kiadott, fizikai úton eljuttatott és beszedett feladatok marginális kérdést jelentettek a mindennapi pedagógiai gyakorlat szempontjából. Az „eltűnt”, eredetileg elért, de feladatokkal és visszajelzésekkel nem jelentkező diákok ellenben állandó témát jelentenek. E tárgyban nemigen merülnek fel fogalmi kérdések, azaz hogy a digitális vagy a távoktatás alkalmazható-e ilyen esetekre vagy sem – kivéve azon ritka esetekben, amikor pedagógusok artikulálják aggodalmaikat az el nem ért diákokkal kapcsolatban, ekkor ugyanis természetes módon előkerül, hogy a digitális oktatás (egyszerűen hálózati eszközökkel való kapcsolattartásra redukált értelemben) ilyen esetekben nem megvalósítható.

d) Online dolgozatok, csalás kiküszöbölése

Ez az egyik legtöbb vitát és diszkurzív szálát elindító, bár relatíve kis kérdéskör a csoportokban, mindenekelőtt gyakorló pedagógusok által felvetve. Az általános kérdés a „puskázás” vagy „másolás” mechanikus megakadályozására irányul, legalábbis az olvasható esetek elsőprő többségében így vetődik fel. Amennyiben kapcsolódó témát szülő vagy diák hoz fel, akkor az adott tesztfelület műszaki problémáit jelzi (pl. el nem mentett válaszok, mindenfajta másolás mechanikus tiltása vagy jelentése, a felület anomáliái stb.). A viták során egyes résztvevők felvetik az értékelés módszereinek vagy módjának megváltoztatását (pl. ki nem puszkázható válaszok, tesztek mellett vagy helyett más jellegű feladatok, csoportfeladatok, más típusú kérdések, alternatív feladatok stb.), ám a kérdésfeltevők és válaszadók egy jelentős része ragaszkodik a megszokott dolgozatok online reprodukciójához. Itt a fogalmi kérdés úgy kerül elő, hogy a „valódi” digitális vagy távoktatásnak sajátos értékelési szemlélete és módszerei is vannak, amelyek nem azonosak a jelenléti oktatásával. Ezek a nézetek bár megjelennek a diszkussziókban – többnyire a témával tartósan foglalkozók, akár oktatók, akár pedagógusok, akár külső szereplők által –, nem tűnik úgy, hogy képesek bekerülni a csoportok kollektív memóriájába vagy szemléletmódjába. (Ez a nagyméretű, erősen fluktuáló tagságú nyitott csoportokban természetesen nem meglepő, ám a szakmai szereplőknél, a gyakorló pedagógus tagoknál, adott esetben a kérdezőknél sem érzékelhető egyértelmű törekvés a szemléletváltásra.)

Szemmel láthatóan az online diszkussziók, viták köznevelésre jellemző példáinak nagy részében nem merül fel a fogalmi rendezés kérdésköre, illetve amennyiben mégis, a csoport további kommunikációjára nem gyakorol észrevehető hatást. A fent vizsgált kifejezések közül messze a *távoktatás* a fennálló helyzetre leggyakrabban használt szó, amely nem utal semmilyen más sajátosságra vagy szűkítésre, kivéve a fogalmi felvetés jellegű hozzászólásokban; ezt követi a *digitális oktatás*, amely itt is szinonima, de jóval ritkább. A *digitális munkarend* jobbra a rendelkezésekről szóló hírekhez kötődik, és hamar kikopik a napi használatból. A többi kifejezés szórványosan jelenik meg, többnyire szintén szinonimikusan. A távoktatás és a digitális oktatás kifejezések vagy felütésként kerülnek

elő (megosztott médiamegjelenéshez kapcsolódva, vagy anélkül), mint a járványhelyzet alatti átalakított oktatás címkéi, vagy a definitív hozzászólásokban (mint fent látszik, nem túl gyakran). Jellemző, hogy ilyen értelemben a kifejezések a kontextusban szükséges és elégséges közös jelentés (Luhmann, 1998; Tomasello, 2002, 2008; Sinha, 2009; Langacker 2008) funkcióját tekintve működőképeseek a diskurzusban, azaz a résztvevők értik, hogy a másik mire utal velük. Bár az adott felület műszaki és kulturális értelemben vett kommunikációs sajátosságaiból fakadóan nem optimális az elmélyült vitákra, maga a vita mégis az egyik preferált használati módja (Szűts, 2013, 2018), így nem kizártak a fogalmi tisztázások sem. Ezekben a csoportokban is történnek erre próbálkozások, ám úgy tűnik, az általános diskurzus nem fogadja be ezek eredményeit – ennek oka lehet a csoportok mérete és összetétele, a tagok fluktuációja, a csoportdinamika specifikus és a Facebookon általánosan jellemző működése, illetve a csoportkommunikáció írott/íratlan szabályaiban a fogalmi kérdések mellőzése.

4. Összefoglalás

A stratégiai dokumentumok, szabályozások, vonatkozó átmeneti rendelkezések, a hivatalos kormányzati kommunikáció, az online médiamegjelenések és közösségimédia-diskurzusok speciális szeleteinek áttekintése nyomán jól látható, hogy az adott helyzetet leíró fogalmak a magyar közbeszédben, illetve a szűkebben vett szakmai kommunikáción kívül nem rendelkeznek általánosan osztott, jól körülhatárolt és szakmai szempontból megalapozott jelentéssel. Ugyanakkor a helyzet megkívánta gyors alkalmazkodás kommunikációs értelemben vett hozadéka a kifejezések bekerülése a mindennapok nyelvhasználatába, és az adott kontextusban érvényes, bár a végletekig leegyszerűsített és szakmai szempontból kevésbé helytálló, de meglehetősen zökkenőmentesen használható közös jelentése és szinonimikus alkalmazhatósága. Ennek a jelenségnek a forrása többretegű: magyarázható egyfelől azzal, hogy a veszélyhelyzetben megszokott módon a hivatalos kommunikációnak erőteljesebb a nyelvhasználati és szemléleti hatása a megalapozó szakmai vagy szabályozási dokumentumokénál (Szabó, 2016), másfelől a területet érintő elmaradásokkal az oktatási szféra ismereteiben, tapasztalataiban és szemléletmódjában (beleértve a gyakorló pedagógusok jelentős részét), ahol így az adott kifejezések egyes csoportokban korábban csak nagyon felületesen, szórványosan vagy egyáltalán nem voltak jelen.

A fentiek ismeretében feltételezhető, hogy a vonatkozó fogalmak szakmai kezelésében kisebb vagy nagyobb mértékben otthonosan mozgó csoportok a jelenség tekintetében jól elkülöníthetők. A szűkebben vett szakmai közösség – IKT-pedagógiával, elektronikus tanulástámogatással foglalkozó szakemberek – igyekszik megküzdenni a helyzettel, szemléletmóddal, keretekkel, az eszköz- és infrastrukturális problémákkal, a kompetenciahiányokkal, és példát mutatni. Ők reflektálnak a fogalmi bizonytalanságokra is, azonban ez sokszor elmosódik a nem szűken vett szakmai percepcióban (sajtó, a témával közelebbről nem foglalkozó pedagógusok, oktatók, szülők, diákok stb.) A pedagógusok nagyon változó szinten szembesülnek a fellépő mindennapos problémákkal: az eszközök

primer használatának kihívásaitól a hagyományos értékelési módok online kapcsolatban való alkalmatlanságán át a már eddig is alkalmazott IKT-pedagógiai módszerek egyik napról a másikra történő nagyobb léptékre váltásáig. Ebben a helyzetben a többségük nem nyit külön munkafrontot a fogalmak kezelésére és reflektáltabb értelmezésére, inkább alkalmazkodik a mindennapokban, illetve a hivatalos és sajtókommunikációban használatos kifejezésekhez és jelentésekhez – még akkor is, ha amúgy maga jól ismeri és szakmai alapon képes használni ezeket. A szülők, a diákok és a laikusok (adott pillanatban az iskolarendszerrel és az elektronikus tanulástámogatással semmilyen egyéb kapcsolatban nem állók) a kormányzati és sajtókommunikáció, valamint az iskolával kapcsolatos személyes tapasztalataik és ismereteik alapján saját elképzeléseket alakítanak ki a távoli oktatásszervezést illetően. Ennek leggyakrabban látható típusa a hagyományos jelenléti iskolai oktatás minél tökéletesebb online reprodukciója. A másik két típus a klasszikus online távoktatás, annak definitív módján (ez főként a felsőoktatásban tanulóakra, illetve a felnőttképzésben távoktatásos tapasztalatot szerzett felnőttekre jellemző), valamint egyfajta halványan felrajzolt, a jelenléti oktatást alapul vevő, de annál sokkal rugalmasabb és személyre szabottabb forma, amelynek konkrét megvalósításáról nem áll rendelkezésükre pontos kép – nem is állhat, hiszen ez egyrészt a célcsoporttól függően szükségszerűen nagyon differenciált kell hogy legyen, másrészt a magyar oktatásban erre eddig csak nagyon korlátozott tapasztalatok vannak.

Jelenlegi ismereteink szerint valószínűsíthető, hogy az oktatásszervezés a járványhelyzet kihívásainak következtében sok helyütt kimozdult eddigi szemléletmódjából. Ugyanakkor ez a kimozdulás a legtöbb esetben szigetszerűen, egy-egy pedagógus, munkacsoport vagy legnagyobb egységként – ritkábban – oktatási intézmény tevékenységét befolyásolja, ennél nagyobb léptékben egyelőre nem mutatkozik szemléletváltás. A pedagógusok és/vagy a szülők önszerveződő módon, frissen kialakult, a megváltozott helyzetben egymást segítő közösségei egyéni módszertani vagy – gyakrabban – technológiai megoldások megosztását, alkalmazását, megvitatását helyezik előtérbe; a már korábban meglévő, elektronikus/digitális tanulástámogatással foglalkozó közösségek működésére az új helyzet annyiban volt hatással, hogy a járványkörülmények közötti elektronikus tanulástámogatás témája külön artikulálódott. A leghatározottabb fejlődés a digitális tanulástámogatás technológiai alapját kínáló megoldások – tanulástámogató felületek, szoftverek – terén mutatkozik: ezekre hirtelen a korábbinál sokkal nagyobb figyelem és terhelés irányult, így ennek megfelelni kívánván nagyon gyorsan álltak elő a szolgáltatásokat bővítő, a használati biztonságot növelő vagy éppen a használati feltételeket enyhítő megoldásokkal (mint a Zoom, a Microsoft Teams, a Google Classroom, vagy tartalmi oldalról a magyar Mozaweb).

Bár feltételezhető, hogy a megismert és több-kevesebb sikerrel alkalmazott új lehetőségek idővel tartósan beépülnek az oktatásba és a tanulásba, lendületbe hozva a szférát a szemléletbeli és módszertani korszerűsödés útján, a járvány második hullámában eddig megfigyelhető tendenciák szerint – Magyarországon legalábbis – egyelőre sokkal inkább a digitális tanulástámogatás ismételt háttérbe szorulása, csak végső esetben alkalmazható, messze nem optimális megoldásként való értékelése látható.

Irodalom

- Andor, J. (1998): A fogalmi keret, a szemantikai mező és a szinonimitás határvonalai, Geccsó, T. (szerk.) *A szinonimitásról*, Budapest, Tinta Könyvkiadó, 7–20.
- Balázs, L. (2009): Sajtónyelv – médianyelv az interneten, in: H. Varga, Gy. (szerk.): *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis – Nova Series Tom XXXVI. Sectio Communicationis – A médianyelv bulvárosodása*, Eger, Líceum Kiadó, 154–157.
- Bodoky, T. (2005): A hírportál mint tömegmédiium, *Médiakutató*, 2005 nyár https://mediakutato.hu/cikk/2005_02_nyar/05_hirportal (Letöltés: 2020. július 20.)
- Fairclough, N. (2002): *Media discourse*, London, Oxford University Press
- Fodorné Tóth, K. (2018): E-learning trendek és kérdések, *Opus et Educatio*, Vol 5, No 1 (2018) <http://opuseteducatio.hu/index.php/opusHU/article/view/244> (Letöltés: 2020. július 20.)
- H. Varga, Gy. (2009): Bulvárosodás a médiában, in: H. Varga, Gy. (szerk.) *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis – Nova Series Tom XXXVI. Sectio Communicationis – A médianyelv bulvárosodása*, Eger, Líceum Kiadó 9–16.
- Langacker, R. W. (2008): *Cognitive grammar: A basic introduction*, Oxford, Oxford University Press
- Luhmann, N. (1998): *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, Frankfurt am Main, Suhrkamp
- Sinha, C. (2009): Language as a biocultural niche and social institution, in: Evans, V., Pourcel, S. (eds.): *New directions in cognitive linguistics*, Amsterdam, Philadelphia, John Benjamins, 289–309.
- Szabó, G. (2016): Politikai kommunikáció és közösség, *Politikatudományi Szemle* XXV. évf. 2016/1. sz. 29–47.
- Szűts, Z. (2018): *Online – Az internetes kommunikáció és média története, jelenségei*, Budapest, Wolter Kluwer
- Szűts, Z., Yoo, J. (2013): A világháló nyitott természetéből fakadó civil diskurzus lehetőségei: A Facebook magyarországi civil nyilvánosságának vizsgálata, *Civil Szemle* 10: (4) 1–18.
- Tomasello, M. (2002 [1999]): *Gondolkodás és kultúra*, Budapest, Osiris Kiadó
- Tomasello, M. (2008): *Origins of human communication*, Cambridge, MA, The MIT Press
- Stratégiai és program-dokumentumok (letöltés ideje: 2020. augusztus 26.):
Nemzeti Infokommunikációs Stratégia (2014–2020): <https://tinyurl.hu/szpl/>
Digitális Jólét Program (DJP): <https://digitalisjoletprogram.hu/>
Digitális Oktatási Stratégia/Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája (DOS/MDO): <https://digitalisjoletprogram.hu/hu/tartalom/dos-magyarorszag-digitalis-oktatasi-strategiaja>
Nemzeti Digitális Stratégia (2021–2030) tervezete (NDS tervezet): <https://www.kormany.hu/hu/innovacios-es-technologiai-miniszterium/hirek/elkeszult-az-uj-digitalis-keretstrategia-tervezete>
- Törvények, rendeletek, határozatok (letöltés ideje: 2020. augusztus 26.):**
 2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100204.tv>) és 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről (<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300077.tv>)
 41/2020. (III. 11.) Korm. rendelet az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető tömeges

megbetegedést okozó humánjárvány megelőzése, illetve következményeinek elhárítása, a magyar állampolgárok egészségének és életének megóvása érdekében elrendelt veszélyhelyzet során teendő intézkedésekről: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2000041.kor;> <http://tamogatoweb.hu/index.php/jogszabalyfigyelo/jogszabalyok-2020/458-41-2020-iii-11-korm-rendelet>

1102/2020. (III. 14.) Korm. határozat a koronavírus miatt a köznevelési és szakképzési intézményekben új munkarend bevezetéséről: *Magyar Közlöny* 2020/42. 1388–1389.

70/2020 (III.26) Korm. rendelete a felnőttképzésben folyó oktatás és szakmai vizsgáztatás biztosításának eltérő szabályairól: https://ginop617monitoring.nive.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=34:a-kormany-70-2020-iii-26-korm-rendelete-a-felnottkepzesben-folyo-oktatas-es-szakmai-vizsgaztatas-biztositasanak-eltero-szabalyairol&catid=2&Itemid=101

101/2020. (IV. 10.) Korm. rendelet a veszélyhelyzet során teendő egyes, a felsőoktatási intézményeket és a hallgatókat érintő intézkedésekről: http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=218920

Hivatkozott internetes közlemények a hivatkozás sorrendjében (letöltés ideje: 2020. augusztus 26.):

Veszélyhelyzetet hirdet a kormány <https://www.kormany.hu/hu/miniszterelnokseg/hirek/veszelyhelyzetet-hirdet-a-kormany>

Új munkarend a köznevelési és szakképzési intézményekben <https://www.kormany.hu/hu/emberi-eroforrasok-miniszteriuma/oktatasert-felelos-allamtitkarsag/hirek/uj-munkarend-a-koznevelési-es-szakkepzesi-intezmenyekben>

Hétfőtől a diákok maradjanak otthon, de a tanítás folytatódik, digitális oktatás lép életbe <https://koronavirus.gov.hu/cikkek/hetfotol-diakok-maradjanak-otthon-de-tanitas-folytatodik-digitalis-oktatas-lep-életbe>

„Haladni kell a tananyaggal” – ez a lényeg az új rendszerben is? https://eduline.hu/kozoktatasi/20200329_oktataskutato_velemeney

Nagy Ildikó Mária: *„Óvakodj a törpétől” avagy kora gyermekkori digitális pedagógia a járvány idején is*

<https://moderniskola.hu/2020/03/ovakodj-a-torpetol-avagy-kora-gyermekekori-digitalis-pedagogia-a-jarvany-idejen-is-maradjotthon/>

Joób Sándor: *Csépe Valéria: Az online iskolában elfelejthetjük a számonkérés szót* – Interjú a Nemzeti alaptanterv megújításáért felelős korábbi miniszteri biztossal https://index.hu/belfold/2020/03/23/csepe_valeria_interju_digitalis_tananyag_tanulas_online_szoftver_karanten_nemzeti_alaptanterv_nat/

Guld Ádám

„A SZOCIÁLIS ÉLETEM DIGITÁLISAN ÉLEM” - Z GENERÁCIÓS FIATALOK MÉDIAHASZNÁLATA PANDÉMIA IDEJÉN: NAPI RUTIN, MÉDIAFOGYASZTÁS, HÍRFOGYASZTÁS, TANULÁS ÉS MUNKA, HATÁSOK

A pandémia új kontextusba helyezte a digitális médiához való viszonyunkat. Az izolációs kényszer korosztálytól függetlenül jelentős hatást gyakorolt a hétköznapi rutinra, aminek a médiahasználat ilyen vagy olyan formában állandó tényezőjévé vált. Korábban talán még sohasem ismertünk meg ennyi új alkalmazást ilyen rövid idő alatt, hiszen sokunk számára a média jelentette az egyetlen kapcsolatot a külvilággal. Azonban a karantén után felmerül a kérdés, hogy eközben vajon foglyul ejtett, vagy inkább felszabadított-e minket az online média. Mit tanultunk az online hétköznapiakról, a médiához való viszonyunkról a járvány ideje alatt? Vajon hogyan alkalmazkodott a megváltozott körülményekhez a digitális nemzedék? Milyen kihívásokkal és problémákkal szembesült a Z generáció a kényszerű bezártság ideje alatt? Hogyan változott meg eközben a fiatalok napi rutinja, médiahasználati mintázata, hírfogyasztása, tanulása és/vagy munkavégzése, illetve a médiával kapcsolatos általános attitűdje? Az alábbi tanulmányban ezekre a kérdésekre keresem a válaszokat a TOGETHER elnevezésű nemzetközi interdiszciplináris kutatási projekt eredményei alapján.

Bevezetés

A COVID-19 néven elhíresült vírusról 2020 januárjában jelent meg az első tudományos cikk egy orvosi szaklapban,¹ a betegség tüneteinek első leírása pedig 2019 decemberéből származik. Bár a vírus eredete ismeretlen, és jelenlegi tudásunk szerint a kórokozó már 2019 során jelen volt a világ több pontján,² a valódi járvány kiindulási helyének sokan Kínát tartják.³ A 2020 elején kibontakozó járvány, majd az abból kialakuló pandémia néhány hét leforgása alatt óriási változásokat eredményezett az egész világon, sok száz millió ember kényszerült karanténba, intézményrendszerek zártak be, teljes iparágak álltak le egyik napról a másikra – a világ hirtelen elcsendesült. Az említett körülmények komoly hatást gyakoroltak a média és a fogyasztók viszonyára, hiszen sokak számára a média jelentette az egyetlen kapcsolatot a külvilággal, ami így központi szerepet kapott a járvány ideje alatt. A tárgyalt időszakban a média hagyományos funkciói is felerősödtek (például a tájékoztatás és a szórakoztatás), illetve a megszokott gyakorlatok sok esetben olyan új funkciókkal egészültek ki (munka, tanulás, társaság és kapcsolattartás), melyek egy része már korábban is elérhető volt, de ezek jelentősége a pandémia okán még inkább felértékelődött.

¹ [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30185-9/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30185-9/abstract)

² <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-italy-sewage/italy-sewage-study-suggests-covid-19-was-there-in-december-2019-idUSKBN23Q1J9>

³ <http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8db1a8f51>

Ami 2020 elején még csak sejtethető volt, az ma már világosan látszik: a kialakult helyzet jelentős változásokat generált, a média kínálata és a fogyasztói igények a járvány hatására kölcsönösen befolyásolták egymást, vagyis nemcsak a média hatott a fogyasztókra, hanem a fogyasztók újszerű igényei is hatottak a média működésére. Az említett átalakulást óriási szakmai és piaci érdeklődés övezte, így már 2020. március elején elindultak azok a témába vágó nemzetközi kutatások, amelyek a médiahasználat pandémia idején bekövetkező változásait igyekeztek feltérképezni. A kérdéses kutatások jelentős része azzal foglalkozott, hogy a beazonosítható változások milyen mértékben hozhatók összefüggésbe a médiafogyasztók társadalmi/kulturális beágyazottságával, illetve ami jelen tanulmány szempontjából még ennél is lényegesebb, hogy az említett változások miként igazodnak a generációs határvonalak mentén kirajzolódó különbségekhez.

A témában született egyik legtöbbet idézett összefoglaló a Global Web Index kutatásához kapcsolódik, amely 2020. március 25–30. között foglalkozott a médiahasználat változásaival.⁴ Ennek során a kutatók 4000 fős mintán, vezető, trendszetter piacok (Egyesült Királyság és Egyesült Államok) vizsgálatán keresztül tárták fel azt, hogy nemzetközi összehasonlításban hogyan változott a felhasználók médiafogyasztási mintázata a pandémia során, illetve hogy ezzel összefüggésben milyen eltérések azonosíthatók a különböző generációk szerint. A kutatás lényegesebb következtetéseinek ismertetésére itt azért térek ki, mert egyfelől a Global Web Index eredményei fontos referenciaponttá váltak a vizsgált jelenség kapcsán, másfelől a TOGETHER-program keretei között végzett kvalitatív kutatás jól árnyalja a nemzetközi nagymintás vizsgálat eredményeit.

A kutatás fontosabb, általános eredményei rávilágítottak arra, hogy a karantén ideje alatt a médiafelhasználók 80%-a több tartalmat fogyasztott, s ezen belül a televíziós és az online tartalmak dominanciája volt jellemző. A vizsgálat azt is igazolta, hogy a járvány felfutása során a felhasználók sokkal több hírt fogyasztottak, mint korábban, és az emberek 68%-a a világhálón tájékozódott a járvánnyal kapcsolatos aktuális hírekről. Piaci szempontból sem mellékes, hogy a vizsgált időszakban jelentősen megnőtt az új előfizetések aránya, s ennek a legnagyobb nyertese a Netflix lehet – ahogyan erről később még szó esik –, mivel olyan korcsoportokban is sikeressé tudott válni a karantén során, amelyekben korábban alacsony volt az előfizetések aránya. A Global Web Index kutatása a fogyasztók attitűdjeit is górcső alá vette, s az erre vonatkozó eredmények azt mutatják, hogy a médiatartalmak komoly feszültségeket generálnak a kérdéses időszakban. A vizsgálat azt is kiderítette, hogy alapvetően nem a médiahasználatlalt eltöltött idő okozta a problémát, hanem általában a megfontolt körültekintést nélkülöző tartalomfogyasztás vezetett frusztrációhoz és nyugtalan-sághoz. Ebben jelentős szerepe volt annak, hogy a megnövekedett, médiafogyasztásra szánt idő jelentős részében a felhasználók nem hasznos információkat vagy könnyed, szórakoztató tartalmakat fogyasztottak, hanem olyan nyugtalanító megosztásokat böngésztek, amelyeknek egy része a rémhírek és álhírek kategóriájába tartozik.

⁴ [https://www.globalwebindex.com/hubfs/1.%20Coronavirus%20Research%20PDFs/GWI%20coronavirus%20findings%20April%202020%20-%20Media%20Consumption%20\(Release%204\).pdf](https://www.globalwebindex.com/hubfs/1.%20Coronavirus%20Research%20PDFs/GWI%20coronavirus%20findings%20April%202020%20-%20Media%20Consumption%20(Release%204).pdf)

A Global Web Index kutatása külön figyelmet szentelt annak a kérdésnek is, hogy a különböző generációk médiahasználatában milyen változások történtek (Howe–Strauss, 1991; Mackay, 1997; Prensky, 2001). A kutatás négy korcsoporttal dolgozott, az érett nemzedékekkel, a boomerekkel (55–75 éves kor között) és az X-generációval (40–54 éves kor között), valamint a fiatalabb Y-generációval (25–39 éves kor között) és Z-generációval (9–23 éves kor között). Az eredmények alapján a bezártság alatt a boomerek médiahasználatát váltott a legkisebb mértékben, esetükben továbbra is komoly szerepe van a rádióknak, de ezenkívül jelentős mennyiségű tartalmat fogyasztottak online videók és online sajtóanyagok formájában is. A boomerek között változatlanul a televízió a vezető tömegmédiium, a karantén ideje alatt pedig még több időt töltöttek hagyományos, lineáris televíziós tartalmak megtekintésével – esetükben a változás is ebben az összefüggésben azonosítható az átlagos hétköznapokhoz képest. A nemzetközi kutatás rávilágított, hogy az *X-generáció* tagjai a vizsgált időintervallumban több időt töltöttek televíziózással, mint bármelyik másik korcsoport. Ugyanakkor ők a lineáris televízió mellett az online televíziós adásokat is követték, így a televíziózással töltött megnövekedett időtartamon elsősorban e két platform osztozott. A korcsoporton belül ezenkívül jelentősnek tekinthető az online videók és online sajtóanyagok fogyasztása, de a rádióhallgatás sem számított ritkaságnak. A mintában szereplő korcsoportok közül az *Y-generáció* médiahasználatát tűnik a legszínesebbnek, ők a karantén során szinte minden platformon több tartalmat fogyasztottak, mint korábban. Ezek közül is kiemelkedik az online videók és online televíziók kínálata, de az általános vélekedéssel ellentétben a korcsoport tagjai még mindig jelentős mennyiségű időt töltöttek hagyományos, lineáris televíziós tartalmak megtekintésével is. A generáció tagjai emellett nagyobb mennyiségű tartalmat fogyasztottak még az online sajtó és az online zenei streaming szolgáltatók felületein. A *Z-generációs* fiatalok esetében az online platformok preferenciája elsősorban, ezen belül is az online videós tartalmak és az online televíziós programok népszerűsége kiemelkedő. Emellett a korcsoport tagjai előszeretettel böngésztek internetes híroldalakat, illetve az online zenei streamek használatának aránya is növekedett, miközben a rádiózás és a nyomtatott sajtó olvasásának gyakorlata szinte teljesen háttérbe szorult.

Az itt idézett kutatás minden korcsoportra vonatkozóan érdekes és értékes információkkal szolgál, ugyanakkor a piaci szereplők ebben az esetben is kitüntetett figyelmet fordítottak arra, hogy mit csinált a Z generáció a karanténban. A felfokozott érdeklődés háttérében pedig az a megfontolás áll, hogy a digitális bennszülötteként számontartott Z generációs fiatalok „trendsetter nemzedéknek” számítanak, ami azt jelenti, hogy a fogyasztási mintázataikból, így például a médiahasználatukból a jövő trendjeire lehet következtetni (Törőcsik, 2015). Ez a megállapítás azon a megfigyelésen alapul, hogy a korcsoport körében megfigyelt médiahasználati gyakorlatok és szokások (eszközök és alkalmazások felfutása, aktuálisan legnépszerűbb közösségi oldalak stb.) széleskörű hatást gyakorolnak a fogyasztói trendek alakulására, és jellemzően egy-két év eltolódással az idősebb felhasználók körében is megjelennek, majd általánossá válnak. Ennek a megállapításnak a tükrében még fontosabb megértenünk azt, hogy a 2020-ban kezdődött pandémiát milyen változások követték a Z-generációs fiatalok médiahasználatában, illetve ezeknek lehet-e hosszabb távú hatása a jövőben.

Az eddig említett kutatások kivétel nélkül kvantitatív, nagymintás vizsgálatok voltak, amelyek fontos általános, nagy összefüggéseket tárnak fel. Ugyanakkor a témára vonatkozó kvalitatív eredményekből jóval kevesebb áll rendelkezésünkre. Az alábbiakban ismertetett, a PTE (Pécsi Tudományegyetem) és a stuttgarti HfK+G (Hochschule für Kommunikation und Gestaltung) vizsgálata ezt a hiányt igyekezett pótolni; a nemzetközi összefogással megvalósult interdiszciplináris, kvalitatív kutatási projekt a témára vonatkozó társadalmi, kulturális mélyfúrásnak tekinthető. A projekt és a kutatás részletes bemutatására az alábbiakban térek ki.

TOGETHER – Kommunikáció és design az interkulturális megértés jegyében: a kutatás intézményi háttere, módszertani alapok, módszerek és adatközlők

A TOGETHER egy olyan kutatási projekt, amelynek a Hochschule für Kommunikation und Gestaltung a gondozója, és Baden-Württemberg Tudományos Kutatás és Művészet Minisztériuma finanszírozza három éven keresztül 2018 és 2021 között. A projekt az interkulturális megértés innovatív tanítási koncepcióján alapul és a Duna menti régióra fókuszál. A HfK+G két oktatási programjának interdiszciplináris megközelítése a Kommunikáció Design (BA) s a Reklám- és Piaci Kommunikáció (BA) képzéseken alapul, ezek nyújtják a megvalósuló workshopok kereteit is, amelyek később a tantervek és az oktatási programok részévé válnak. A programban együttműködő egyetemek diákjai (a német HfK+G, az eszéki egyetem és a PTE) lehetőséget kaptak arra, hogy részt vegyenek a workshopokon, amelyek közül az eredeti tervek szerint kettő Németországban zajlott volna (Stuttgart és Ulm), kettő-kettő pedig Magyarországon és Horvátországban – ezeket a terveket írta felül a koronavírus 2020 tavaszán.

A projekt módszertani célkitűzéseit az az elképzelés határozta meg, hogy az egyes workshopok alkalmával a hallgatók közösen kutatnak nemzetközi környezetben, különös tekintettel a helyi kulturális, társadalmi és városi igényekre (például demokratikus értékek, társadalmi részvétel és felelősség, sokszínűség, megkülönböztetés, intolerancia és integráció témákban). A problémák megoldásához aktív részvételen és párbeszéden alapuló módszereket használunk, a hallgatókat pedig arra ösztönözzük, hogy analóg, digitális és interaktív célzott tervezési és kommunikációs koncepciókat, valamint interdiszciplináris megközelítéseket alkalmazzanak a munka során. Az elkészült anyagokat minden workshop után bemutatják és megvitatjuk, illetve a félév során a hallgatók tovább folytatják a saját témájukat a saját egyetemükön. A kutatási projektek minden esetben öt fázisban valósulnak meg az alábbiak szerint.

Első fázis: kontextualizáció. Kutatás, helyszíni munka a helyi célcsoportokkal, megfigyelés, kérdésfeltevés, felismerés, elemzés, a téma megközelítése és a társadalmilag releváns problémák feltárása. Ezt követően felfedezés a „Design Thinking” kutatási módszereinek használatával, mint például „Day in a Life”, a viselkedés feltérképezése, az öt miért és kulturális próbák (Yayici, 2016). A következő lépésben az a feladatunk, hogy impulzusokat és inputokat gyűjtsünk szakértőktől, helyiektől, kutatóktól, professzoroktól, majd a vita és párbeszéd elősegítése következik olyan módszerekkel, mint a „World café” és az „Open Space”.

Második fázis: elemzés. A munka az első fázis alapján folytatódik, ahol további társadalmilag releváns kérdésekkel foglalkozunk. Az itt alkalmazott módszerek között említhetjük a „Design Research” és a „Design Labs” módszereket hangulatlapokkal, videókkal, fotózással, vázlatokkal, szöveges anyaggal az eredmények értékeléséhez és osztályozásához, továbbá olyan üzleti gyakorlatokat is bevonunk a folyamatba, mint például a SWOT-analízis, a „Business Model Canvas”, az „Ansoff mátrix” és a termékek életciklus-elemzése.

Harmadik fázis: brainstorming, stratégia kialakítása és koncepció. Az ötletek, stratégiák és koncepciók kidolgozásával foglalkozó munkacsoportok létrehozása, szemléltetés olyan módszerek használatával, mint a narráció, a kognitív térképek, a fogalmi tájak, végül a design megközelítések kidolgozása következik.

Negyedik fázis: prototípuskészítés. Prototípusok (például prototípusok papírból, makettek építése) és helyi vezetőkkel való egyeztetés olyan módszerek használatával, mint a „Behavioural Sampling”, „Experience Prototypes”, „Emphaty Tool” és a szerepjáték.

Ötödik fázis: bemutatás, visszacsatolás. A kommunikációs stratégiák és tervezési megközelítések bemutatása, visszacsatolás, beleértve a helyi célcsoportokat. Ezt követően a végső stratégia megalkotása, a legjobb fogalmak, bemutatók és megvalósítás kiválasztása, együttműködve az ipari, kulturális partnerekkel vagy az államigazgatással és a politikával.

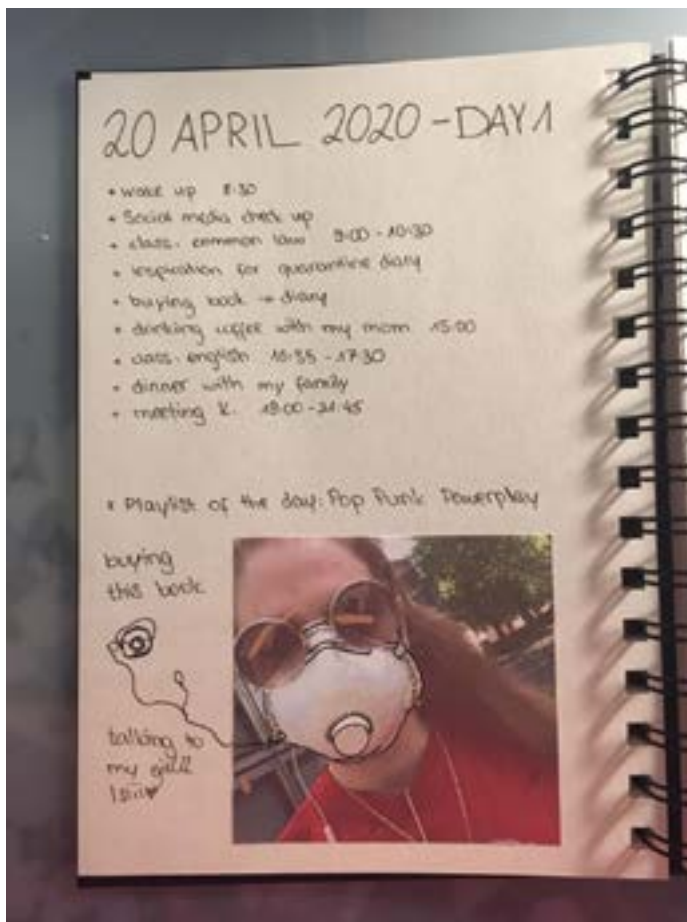
A 2020 tavaszára tervezett pécsi workshop megvalósítását keresztülhúzta a COVID-19 járvány, illetve az azt követő karantén és izoláció. Ebben az időszakban központi kérdéssé vált a média szerepe, így a program szervezői azt a döntést hozták, hogy a fent ismertetett módszertani alapelveket részben megőrizve, részben a kialakult helyzetre adaptálva, a karanténba kényszerült felhasználók viselkedése és attitűdjei kerülnek a vizsgálat fókuszába. A körülményekhez igazodva a kutatás online platformok bevonásával valósult meg (pl. Facebook, Zoom, Skype és Miro Brainwriting), míg a kvalitatív megközelítést alkalmazó karanténkutatás központi módszertani eszköze a karanténnapló volt, egy a médiaetnográfia csoportjába sorolható autoetnográfiai megközelítés (Hepp et al., 2011; Gunter, 2009: 22–55.; Horning 2009: 95–115.; Sheble–Wildemuth, 2009; Stokes, 2008: 143–172.). Ennek során a programban résztvevő hallgatók (25 fő, magyar és német Z generációs fiatalok, 19–24 éves korig) egy héten keresztül rögzítették a karanténnal kapcsolatos tapasztalataikat, miközben az írásos dokumentumokat képekkel, videókkal, rajzokkal és design megoldásokkal egészítették ki a fent ismertetett öt fázisnak megfelelően. A program eredményeként egy olyan interaktív audiovizuális anyagokat is bemutató online blogfelület készül, ami átfogó képet nyújthat a Z-generációs fiatalok karantén-tapasztalatairól, elsősorban a médiahasználat vonatkozásában.⁵ Jelen tanulmány ezeket az eredményeket rendszerezi és értelmezi öt témakör részletes tárgyalásán keresztül, ezek: 1) napi rutin és média, 2) a médiafogyasztás általános mintázata, 3) hírfogyasztás, 4) online tanulás és munka, 5) médiahatások. Módszertani és elméleti szempontból a kutatás előzményének tekinthető a Pécsi Tudományegyetem Z-generációs kutatási projektje, ami 2013 és 2016 között valósult meg (Törőcsik, 2015; Guld, 2014; Guld–Maksa, 2013).

⁵ <https://together.hfkg.university/category/blog/>

Eredmények

1) Napi rutin és média

A kutatás egyik központi kérdése volt, hogy a karantén ideje alatt hogyan alakult a média helye a „hétköznapiakban”. A kérdés megválaszolásában alapvetően a naplókban rögzített tevékenységek összegzése volt segítségünkre, hiszen ezekben a szövegekben a hallgatók nem csak azt jelölték, hogy mikor és milyen médiafelületet használtak, hanem azt is, hogy a tevékenység hogyan illeszkedett a napi rutinjukba, illetve mindez hogyan igazodott a megváltozott feltételekhez. Az eredmények alapján kijelenthető, hogy a média a karantén során a hétköznapiak központi tényezőjévé vált, vagyis sok esetben a napi rutin szervezőerejeként jelentkezett. A média az ébredés pillanatától késő estig jelen volt felhasználók életében, ami a Z-generáció esetében normális körülmények között sem lenne meglepő, de az izolációs időszakban még ez a korcsoport is a médiával eltöltött idő jelentős növekedéséről számolt be. Ez szorosan összefügg azzal a ténnyel, hogy a vizsgált időszakban lényegében az összes fontosabb hétköznapi tevékenység a média felületére költözött, így a tanulás, a munka, a barátokkal, ismerősökkel, rokonokkal való kapcsolattartás, az informálódás, a szórakozás, illetve általában a szabadidő eltöltése is. A felhasználók beszámolói alapján a karanténban gyorsan kialakuló monotóniát is a média oldotta fel, ugyanis a változatosságot a különböző tevékenységekhez kapcsolódó, különböző médiaeszközök és médiaplatformok közötti váltás jelentette. Így például, míg a tanulás és munka jellemző eszköze a laptop, platformja pedig az internet volt, addig a szórakozás és kikapcsolódás eszközeként gyakran jelenik meg a televízió és a hagyományos, lineáris műsorszórás, például a népszerű televíziós sorozatok megtekintésének formájában. A médiával kapcsolatos, napi rutinokhoz fűződő felhasználói attitűdök széles skálán mozogtak a mintában. Azok a fiatalok, akik introvertáltként azonosították magukat (erre vonatkozó konkrét megjegyzések is megjelennek a szövegekben), eleinte Kánaánként élték meg a márciustól június elejéig tartó időszakot. Ők azzal érveltek, hogy számukra a bezártság olyan munkák és feladatok elvégzésére adott lehetőséget, amikre korábban nem jutott idő, illetve számukra a személyes találkozások és a társaság hiánya sem jelentett különösebb problémát. Ezzel szemben azoknak a fiataloknak, akik saját bevallásuk szerint extrovertált személyiségjegyekkel rendelkeznek, már néhány hét után komoly diszkomfort érzettel kellett szembenézniük, mert esetükben a virtuális találkozások és programok nem tudták kiváltani a személyes találkozások által nyújtott élményeket. Összességében tehát a médiahasználat elengedhetetlen tényezője volt a karanténban töltött időszaknak, hiszen mindenki számára ez jelentette szinte az egyetlen állandó kapcsolatot a külvilággal.



1. Ábra: napirendet bemutató lista egy stuttgarti hallgató karanténaplójából

A fent leírtakat jól érzékelteti az alábbi naplói idézet, amely egyszerre reflektál az izolációs feszültségre, a társaság hiányára és a médiahasználatra mint jellegzetes pótcselekvésre.

„A szociális életem digitálisan élem. Mivel fontosnak tartom a karantén szükségszerűségét, a rendkívüli veszélyhelyzet kihirdetése óta nagyon ritkán lépek ki itthonról. Ezért a kapcsolatok hiányát sokkal jobban érzékeltem az elmúlt hetekben, mint a karantén bármely más hatását. Kérdés tehát: hogyan védekeztem ebben az időben a korona vírus okozta frusztráció ellen? Mivel új a lakásunk és nemrég költöztünk be, így ebből fakadóan még nem túl felszerelt és a költözés során óhatatlan, hogy eltűnik pár dolog. Ennek számomra olyan vonzata volt, hogy anyag és hely, idegen arcok és kommunikáció hiányában az iskolai feladatok mellett nehezen találtam olyan szabadidős tevékenységet, amivel hosszú és tartalmas időre le tudtam volna magam kötni. Ezeket az énidőket a társas kapcsolatok nélkülözése miatt videó-játékkal, azaz online térben zajló kommunikációval váltottam ki.”

2) Médiafogyasztás általános mintázata

A vizsgálat második kérdésköre azzal foglalkozott, hogy a karantén időszakában hogyan alakult a fiatalok médiahasználati mintázata. Ezzel összefüggésben a legjellemzőbb tapasztalat a túlhasználat érzése volt, ami annyit jelent, hogy az adatközlők saját benyomásaik alapján is úgy ítélték meg, a mintavétel ideje alatt túl sok időt töltöttek el a média társaságában. Ezt részben azzal magyarázták, hogy a médián kívül nem találtak más szórakozási, kikapcsolódási lehetőséget, másfelől egy idő után a „médiától való függés” állapota alakult ki. Ezen azt értették, hogy a média „berántotta” őket, vagyis az egyik tartalom húzta magával a másikat, s végül hosszú órákat töltöttek el tartalmak fogyasztásával úgy, hogy közben teljesen megfeledkeztek az idő múlásáról. A beszámolókból a jelenség kapcsán többször felmerül a Netflix példája, ami sokak számára addiktív tényezőnek bizonyult a karantén alatt. Az egyik hallgató például arról írt, hogy a streaming szolgáltató elképesztő tartalmi kínálata, elsősorban a sorozatok, valósággal a képernyő elé szögezték, ami viszont egy idő után már zavaróvá vált és diszfunkcionális magatartáshoz vezetett, úgymint a mozgáshiány okozta elhízás, a bezártság érzéséből fakadó hangulatingadozások, feladatok, köteleességek elmulasztása (2. ábra). A jelenség kapcsán az ingerültség érzése is általános tapasztalattá vált. Ezalatt azt értjük, hogy a média társaságában eltöltött idő a felhasználókat érő ingerek növekedését eredményezte. Ezt a jelenséget csak tovább erősítette, hogy a platformok széles választéka által nyújtott tartalmi áradatban minden szereplő a felhasználók figyelméért küzdött, és a szolgáltatók egymást túllícitálva próbáltak minél érdekesebb, aktuálisabb tartalmakat kínálni. A felhasználók oldalán ez a jelenség kétféle módon csapódott le. Egyfelől sokan fáradtságról, kimerültségről számoltak be, ahogy sokan fogalmaztak, a média társaságában eltöltött semmittevés órái néhány nap múlva éppen olyan kimerítővé váltak, mint a normális hétköznapi napok. Másfelől sokakban időnyomás alakult ki, amin azt értjük, hogy feszültség keletkezett a fogyasztók véges számú szabadideje/médiafogyasztásra fordítható ideje és a végtelennek tűnő, izgalmas tartalmak áradata között. A kialakult problémákat sokan a multitasking gyakorlatával próbálták áthidalni, vagyis a hatékonyabb tartalomfogyasztás érdekében egyszerre több eszközt vagy felületet vontak be a használatba. Ez jellemzően a hagyományos televízió és valamely online platform egyidejű használatát jelentette. Ugyanezt a célt szolgálta a háttér médiahasználat általános megjelenése, ebben az esetben a napi rutinhoz kapcsolódó tevékenységekkel (például takarítás, főzés vagy testedzés) párhuzamosan jelent meg a médiahasználat. A fent említett gyakorlatok hatására többeknél jelentkezett a „digitális detox” igénye, vagyis az az elhatározás, hogy tudatosan csökkentsék a médiahasználat által eltöltött idő mennyiségét. Ebben a folyamatban az önszabályozás megjelenését tudjuk lekövetni, ami főleg olyan esetekben aktivizálódott, ahol a felhasználó egyértelműen felismerte, hogy a túlzott mértékű médiahasználat már károsan befolyásolja a közérzetét, hangulatát vagy a barátokhoz, családtagokhoz, ismerősökhöz fűződő kapcsolatát. Összességében a beszámolók alapján megállapítható, hogy a karantén ideje alatt a média kettős szerepet játszott; nem csak felszabadította a felhasználókat és menekülést jelentett a nyomorító valóság elől, hanem sokszor be is zárta, rabul is ejtette őket.



2. Ábra: Mohai Ádám, a PTE Művészeti Kar hallgatójának reflexiója a Netflix addiktív hatásaira vonatkozóan

3. Hírfogyasztás

Arra a tényezőre reflektálva, hogy a nagymintás kutatási eredmények kivétel nélkül a felfokozott hírfogyasztás gyakorlatáról számoltak be a karantén ideje alatt, a saját kutatásunkban is kitüntetett figyelmet kapott ez a kérdés. Az áprilistól megjelenő nemzetközi kutatási anyagokban ugyanis gyakran találkozhatunk azzal a megállapítással, hogy a járvány által gerjesztett félelmek és bizonytalanságok okán jelentősen megnőtt a fogyasztók hírek iránti érdeklődése. Ebben az időszakban olyan emberek is gyakrabban kattintottak a hírportálokra, akik megszokott körülmények között nem számítanak rendszeres hírfogyasztónak. A jelenséget felismerve a szolgáltatók hírversenybe kezdtek, és a hihetetlen sebességgel frissülő hírek egyre figyelemfelkeltőbb és sokkolóbb címekkel jelentek meg. A folyamat néhány hét után az „infodemic”, azaz információs pandémia vagy információs járvány elnevezést kapta a szakértőktől.⁶ A kifejezés az említett gyakorlat negatív hatásaira is reflektál, vagyis arra, hogy a járvánnyal kapcsolatos fokozódó hírversenyben egyre bizonytalanabbá váltak a fogyasztók, mivel egyre több álhír és rémhír bukkant fel az információs cunamiban, gyakran a mainstream híroldalak kínálatában is. A média változásai, a felpörgő híráradat a fogyasztói gyakorlatokra is hatással volt, megjelent a hírfogyasztás kényszere, ami jól tetten érhető a hallgatói beszámolókból is. Ez elsősorban abban nyilvánult meg, hogy a felhasználók a nap minden egyes órájában igyekeztek lépést tartani a legújabb hírekkel, így a naplók rögzítése közben egyre többen döbbentek rá arra, hogy hosszú órákat töltöttek el a híroldalak állandó figyelésével, miközben a legújabb hírekre vadásztak. A járvánnyal kapcsolatos hírek előtt azok sem menekülhettek, akik nem keresték ezeket tudatosan, erre pedig a hírek aktív és passzív fogyasztásának különbsége mutat rá. Míg aktív

⁶ <https://www.lexico.com/en/definition/infodemic>

hírfogyasztóknak tekintjük azokat a felhasználókat, akik maguk kerestek a járvánnyal kapcsolatos információkra, passzív hírfogyasztóknak minősültek azok, akik barátaiktól vagy családtagjaiktól közvetlenül, vagy megosztásokon keresztül az online térben találkoztak a hírekkel. Utóbbi esetben komoly diszkomfort érzet alakult ki egyesekben, akik úgy érezték, hogy képtelenek kizárni az életükből a járvánnyal kapcsolatos fenyegetést, ami állandó bizonytalanságot, sőt nem ritkán frusztrációt és depressziós attitűdöket generált. A hírek hatására sokan a tanácstalanság és elkeseredettség érzését is átélték, illetve azzal az ambivalens érzéssel is küzdöttek, hogy a média egyszerre jelentette a menekülés és a kikapcsolódás eszközt, miközben ugyanez az eszköz volt a félelmetes külvilág felől érkező hírek forrása is. Ebben az ellentmondásban az egyszerre megnyugtató és fenyegető média paradoxona ölt testet, ami sokakat a kivonulásra, illetve az önként vállalt digitális detoxikációra vett rá. Az itt említett folyamatokat jól érzékelteti, hogy a magyar média rövid időn belül milyen sok ellentétes információt közölt a maszkviselés lehetséges előnyeiről és hátrányairól – ezzel kapcsolatban még az az extrém helyzet is előállt, hogy a hivatalos hírforrások egy napon belül is egymásnak teljesen ellentmondó tanácsokat adtak az embereknek. Az ezzel kapcsolatos bizonytalanságok és feszültségek a hallgatói reflexiókban is megjelennek, így az alábbi ábrán (3. ábra) és az ahhoz kapcsolódó naplóbejegyzésben.



3. Ábra: Hamza Marcell, a PTE Művészeti Kar hallgatójának reflexiója a maszkviseléssel kapcsolatos ellentmondások által keltett feszültségekre

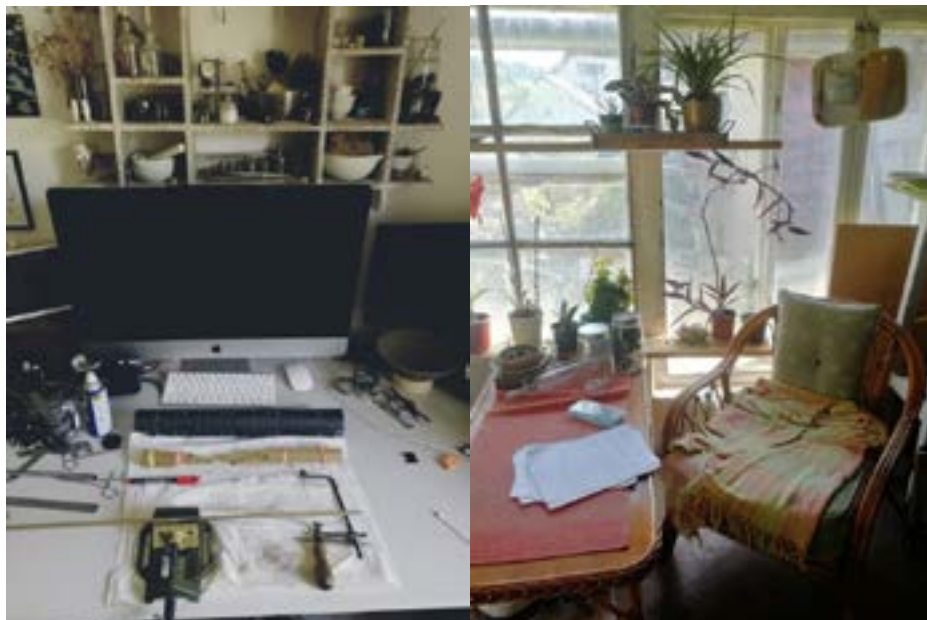
„A haj feladata az esztétika és fej/fejbőr védelme a nap sugarai ellen, amit a karantén miatt nem tudok teljes mértékben kihasználni, így feladatát veszítette. A kialakult helyzetben az egyik szembetűnő változás az az, hogy az emberek nem tudnak fodrászhoz járni. Aprócska problémának tűnhet, de látványosan szemlélteti az ember saját testén azt, hogy a kialakult helyzetben, milyen megszokott rutinokról kellett lemondanunk. Erre reflektálva anyagihiányom tekintetében úgy döntöttem a munkámhoz a karantén alatt megnőttem, már-már zavaró hajtömeget használom fel, így szimbolizálva jelen körülményeket a fejbőr védelme és szépségem helyett az egészséget választom. Egyébként, gondolkozok azon, hogy személyre szabottan elkezdek maszket „gyártani”. Mint anyagi és erkölcsi jelkép/áldozat a karantén melletti elhivatottság jegyében. (Talán, ha igény van rá a megrendelő hajkoronájából. Bár szerintem arra nem sok jelentkező lenne.)

4. Online tanulás és munka

A karanténban töltött idő alatt a Z-generációs fiatalok online alkalmazásokon keresztül tudtak bekapcsolódni az oktatásba, s mivel a mintában szereplő hallgatók közül többen a tanulmányaik mellett már dolgoznak is, a média tere a tanulás és a munkavégzés terévé is vált. A beszámolók szerint az átállás nem jelentett különösebb kihívást a diákok számára, és a karantén bevezetése után körülbelül egy héten belül kialakultak az online tanulóhoz és munkavégzéshez kapcsolódó új rutinok. A hallgatók egy része pozitív változásként élte meg az átállást, az otthon és az egyetem vagy munkahely közötti ingázás kiiktatását például szinte mindenki megemlíttette, ahogy a hatékonyabb időbeosztás előnyei is visszatérő tapasztalatok a beszámolókbán. Ugyanakkor a pozitív változások mellett néhány kellemetlenség is megfogalmazódott az adatközlőkben. Kapcsolódási problémák és technikai nehézségek mellett az egyik legjellemzőbb probléma az úgynevezett „always on” üzemmód, vagyis az állandó készenlét kifejezéssel ragadható meg a legérzékletesebben. A megnevezés arra utal, hogy az állandó elérhetőség és online jelenlét miatt egy idő után teljesen összerosódott a tanulásra és munkára szánt idő a szabadidővel, az egyetem és a munka tere pedig könyörtelenül benyomult a privát szférába, ami sokszor okozott feszültséget vagy kellemetlen élethelyzeteket. Az always on üzemmód egyik jellegzetes megnyilvánulásáról olvashatunk az alábbi naplóbejegyzésben, amely egy olyan hallgatótól származik, aki munkát is vállalt a tanulmányai mellett.

„Ma alighogy felébredtem, máris megrémültem, amikor kinyitottam az e-mail fiókomat: körülbelül 12 e-mailt kaptam a főnökömtől. Igen, tudom, tudom, hogy ez az egyik legrosszabb szokásom, tehát az emberek először ne nyissák meg az e-mail fiókokat, mert az agyunk azonnal elkezd pörögni a teendőkön. Reggel mindig azt mondom magamnak, hogy nem lehet az első dolgom az, hogy e-maileket olvasok rögtön azután, hogy kinyitom a szemem. Pedig mindig emlékeztetőt állítok be, ezt három vagy négy napig csinálom, aztán minden megy tovább, ahogy korábban. De ez most nagyon unalmas. Jó lenne találkozni a csoporttársakkal és a munkatársakkal. Na, de vissza az e-mailekhez. Van belőlük egy csomó.”

Szintén a negatív tapasztalatok között említették az adatközlők azt a problémát, hogy a folyamatosan változó egyetemi és munkahelyi követelményeknek megfelelően naponta akár több új alkalmazást kellett letölteni és azok használatát megtanulni. A domesztikáció, vagyis az új alkalmazások beépülése a hétköznapi gyakorlatba, szintén nem volt zökkenőmentes, és ezzel kapcsolatban is gyakran bukkannak fel ambivalens érzések. Míg azzal szinte mindenki egyetértett, hogy ilyen rövid idő alatt még soha nem sikerült ennyi hasznos új alkalmazást megismerni és használatba venni, az egyértelmű volt, hogy mindez sok időt és energiát emésztett fel, különösen azok esetében, akik kevésbé nyitottak a digitális világ újításaira. Ezzel összefüggésben azt is érdemes megemlíteni, hogy a beszámolók alapján kiderül, a folyamat közben nemcsak új technikai skilllek jelentek meg, hanem az új rutinokkal együtt új kulturális gyakorlatok és szabályrendszerek alakultak ki. Erre lehet jó példa az online meetingek, videóhívásokon keresztül lebonyolított megbeszélések kulturális szabályrendszerének megjelenése. Ezek között említhetjük azt a gyakorlatot, hogy a zavaró külső zajok kiszűrésének érdekében a résztvevők egy idő után megszokták, hogy csak az kapcsolta be a mikrofonját, aki éppen beszélt, vagy ugyanígy kialakult az a protokoll, ami a videóhívások közben viselt ruházatra vagy a bemutatott háttérre vonatkozott. Az eredmények alapján összességében elmondható, hogy bár a technika sok mindenben segített, illetve sok mindent megoldott a karantén ideje alatt, az alkalmazások jelenlegi fejlettségi szintjén az online tanulás vagy munka még nem tudja teljes mértékben kiváltani a személyes jelenlétet.



4. Ábra: tanulás és munka jellegzetes terei. A karanténnaplókhoz kapcsolódó fotós dokumentáció magyar és német hallgatóktól.

5. Hatások

A járvány miatt kialakult extrém helyzetben különösen érdekessé válik az a kérdés, hogy a média milyen hatást gyakorol a közönségre, illetve hogy ezeket a hatásokat hogyan érzékelik, értelmezik a befogadók. A média hatásainak vizsgálata mindig problematikus, hiszen tudjuk, hogy különböző emberekre különböző mértékben, különböző hatást gyakorol (Bajomi, 2017). Jelen vizsgálat keretei között nem is az volt a célunk, hogy a karanténmédiá hatásairól fogalmazzunk meg általános érvényű, reprezentatív állításokat. Törekvésünk az volt, hogy egyéni reflexiók alapján próbáljuk meg azonosítani azokat a jellegzetes attitűdöket, amelyek feltételezhetően más felhasználók esetében is megjelenhettek, miközben figyelembe vesszük, hogy a hatásokat tekintve a környezet és a személyiség függvényében nagyobb eltérések is lehetségesek. Az eredményeket összevetve megállapítható, hogy az adatközlők többsége a pozitív hatások túlsúlyáról tudott beszámolni. Ezek többsége a médiához kapcsolódó funkcionális haszon belátásán alapul, vagyis ahhoz kapcsolódik, hogy a felhasználók reálisan fel tudták mérni, a média milyen sok területen segített abban, hogy az izoláció idején is el tudják látni a feladataikat. A média segített túlélni a járvány által generált extrém helyzeteket, bekapcsolódni az oktatásba és a munkába, lehetőséget adott a barátokkal, csoporttársakkal, távoli rokonokkal való kapcsolattartásra még akkor is, ha az online tanulás, munka és a virtuális találkozók nem tudták maradéktalanul kiváltani a személyes jelenlétet. A pozitív hatások között érdemes kiemelni a média megnyugtató, kikapcsolódást nyújtó funkcióját, ami a Z-generációs válaszadók esetében főleg a sorozatok megtekintésében és az online zenei streamek hallgatásában érhető tetten – ez az eredmény egyértelműen egybeesik a Global Web Index kutatási eredményeivel.

Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy a média negatív hatásai is széles spektrumon mozognak a válaszok alapján, ezek között feltűnik a motiválatlanság, az elvesztegetett idő érzése, általában a rossz időgazdálkodás, a feszültség és a frusztráció. Érdekes eredmény, hogy ezekkel kapcsolatban az egyik leggyakrabban emlegetett tünet az insomniá, vagyis az álmatlanság volt, ami kétféle módon is megnyilvánulhatott (5. ábra). Egyfelől kialakulhatott a túlzott mértékű tartalomfogyasztás okán, amikor a médiafogyasztás ideje kiterjedt az alvással töltött időszakra is, például az újdonsült sorozatfüggők esetében. Másfelől többen arról számoltak be, hogy a napközben látott és hallott hírek olyan mértékű félelmet és feszültséget generáltak bennük, ami a normális alvási ciklus felborulását eredményezte. Az egyik hallgató így fogalmazott a jelenség kapcsán:

„Ez az álmatlanság kikészít engem! Hajnalban 2 órát játszottam online, mert nem tudok elaludni. Az igazi probléma az, hogy alig tudok felkelni reggel. Mindig azt mondom, hogy a Föld másik oldalán kellett volna születnem, mert ott van akkor reggel, amikor én ébren vagyok, és este, amikor aludni tudok. Én éjszakai bagoly vagyok – valahogy jobban működik az agyam éjjel –, de ez már nem egészséges, hogy hiába szeretnék aludni, a testem viszont nem engedi. Mindig nagyon fáradt vagyok a nap folyamán.”



5. Ábra: magyar és német hallgatók reflexiói a médiahasználat által kiváltott insomniára

Összegzés

A PTE és a HFK+G közös kutatásának összegzéseként megállapítható, hogy a kvalitatív vizsgálat eredményei összecsengenek a nagymintás nemzetközi felmérések tapasztalataival, illetve azok pontosításában, finomhangolásában lehetnek a segítségünkre. E tekintetben az eredmények alapján az egyik legfontosabb felismerésünk az lehet, hogy a karantén ideje alatt még a digitális bennszülöttként számontartott Z-generáció tagjai is „besokallhattak” a médiahasználat extrém mértékétől, vagyis attól, hogy az életük minden lényeges mozzanata hónapokon keresztül az online térbe költözött. A napi 10-12 órás, esetenként ennél is több médiahasználattal eltöltött idő még akkor is terhesnek számított néhány hét után, ha a felhasználók könnyen beláthatták, hogy a média jelentős segítséget nyújtott a karantén által támasztott kihívások és problémák megoldásában. Akár a napi rutin és média, a médiafogyasztás általános mintázata, a hírfogyasztás, az online tanulás és munka vagy a médiahatások felől közelítünk a kérdéshez, jól látszik, hogy a COVID-19 járvány megélésében óriási segítséget jelentett a digitális média. Az pedig, hogy ki milyen mértékben tudott sikeresen adaptálódni a megváltozott körülményekhez, nagy mértékben függhet attól, hogy az egyes válaszadók mennyire számítanak tudatos felhasználónak vagy médiapolgárnak, hiszen nyilvánvaló, hogy a felkészültebb, tapasztaltabb médiafogyasztók könnyebben, kevesebb „sérüléssel” élték túl ezt a megterhelő időszakot.

Irodalom

- Bajomi-Lázár Péter (2017): „Manipulál-e a média?”, *Médiakutató*, tél, 61–79.
- Guld Ádám (2014): „Mozgásban – A Z-generáció médiahasználati szokásairól”, *Média, Kábel, Műhold*, 18/5, 24–26.
- Guld Ádám–Maksa Gyula (2013): *Fiatalok kommunikációjának és médiahasználatának vizsgálata, Kutatási jelentés: TÁMOP-4.2.3-12/1/KONV-2012-0016 Tudománykommunikáció a Z generációnak kutatás*, Pécs, Pécsi Tudományegyetem, <http://www.zgeneracio.hu/tanulmanyok>
- Hepp, Andreas–Berg, Matthias–Roitsch, Cindy (2011): „Mono-thematic and Multi-thematic Horizons of Mediatized Communitization: Patterns of Communicative Networking and Mediated Belonging” *Studies in Communication/Media*, 2011/2, 1–34.
- Horning, Susanna (2009): *Doing Media Reserach*, London, Sage
- Howe, Neil–Strauss, William (1991): *Millennials Rising: The Next Great Generation*, NewYork, Vintage Books
- Mackay, Hugh (1997): *Generations*, Sidney, Pan
- Prensky, Marc (2001): *Digital Natives, Digital Immigrants I-II.*, On the Horizon, NCB University Press, Vol. 9 No. 5. <http://blogs.ubc.ca/jenniferlazareck/files/2013/07/Prensky-Article-LIBE447B.pdf>
- Sheble, Laura–Wildemuth, Barabara (2009): Research diaries, in: Wildemuth, Barbara (szerk.) *Applications of social research methods to questions in information and library science*, Westport, CT: Libraries Unlimited, 211–221.
- Stokes, Jane (2008): *A média- és kultúrakutatás gyakorlata*, Budapest–Pécs, Gondolat
- Törőcsik Mária (2015): *A Z generáció magatartása és kommunikációja*, Pécs, Pécsi Tudományegyetem
- Yayici, Emrah (2016): *Design Thinking Methodology Book*, London, Emrah Yayici

Dunai Tamás – Varga Tibor Szabolcs

„AKKOR ÉN FÜGGŐ LENNÉK?” – A VIDEOJÁTÉKOS ZAVAR MAGYARORSZÁGI TÁRSADALMI DISKURZUSA¹

A videojátékos zavar felkerült a World Health Organization betegségeket definiáló listájára, a 2022-ben életbe lépő BNO-11-re.² Ennek köszönhetően felélénkült a videojáték-függőséggel kapcsolatos társadalmi diskurzus: 2018 óta egyre gyakrabban tematizálódott a kérdés a sajtóban, hazánkban is számos cikk foglalkozott vele. Tanulmányunkban a hazai társadalmi diskurzus bemutatására teszünk kísérletet. Elsőként a téma sajtódiskurzus-elemzését végeztük el, melynek során olyan kérdésekre kerestük a választ, mint hogy „milyen a tájékoztatás minősége”, vagy hogy „kik és hogyan beszélnek a videojátékos zavarról”. Emellett a cikkeket kísérő kommentek vizsgálata alapján öt hozzászólói attitűdöt regisztráltunk a felfedezett érvelési mintázatok alapján, ezek az elutasító, az ironizáló, a megértő szkeptikus, a megértő támogató és az önfelvállaló hozzáállások. A diskurzuselemzés során világosan kirajzolódott, hogy a WHO döntése nyomán felerősödött a játékosok azon félelme, hogy a hobbijuk miatt stigmatizálják őket.

A videojátékok használói és a témát kutató pszichológusok számára kiemelt kérdés volt az elmúlt években a videojáték-függőség. Az e tárgyban párhuzamosan folyó tudományos és társadalmi diskurzus közül az utóbbi leírására és megértésére – jelentősége ellenére – jóval kevesebb figyelem irányult. A videojáték-függőség kezeléséhez a társadalom tájékoztatása, illetve a veszélyeztetettek tájékozottságból fakadó nyitottsága elengedhetetlen, ezért fontos elemezni a közvetlenül vagy közvetve érintettek megnyilatkozásait a témáról szóló hírek kapcsán.

Tanulmányunkban arra teszünk kísérletet, hogy a WHO új, betegségeket definiáló listájára felkerült *videojátékos zavar*hoz kötődő társadalmi diskurzust bemutassuk. Vizsgálatunkat a magyarországi online (is) olvasható cikkekre, valamint a hozzájuk kapcsolódó hozzászólásokra korlátoztuk. A videojátékos zavar körüli hazai társadalmi diskurzusról szóló elemzésünket így két részre bontjuk: az elsőben a 2018-ban és 2019-ben megjelent szövegek tartalmi és formai elemeit vizsgáljuk meg, elsősorban azokra a szövegekre fókuszálva, melyek jelentős mértékben eltérnek az általunk azonosított alapsémáktól. Kvalitatív társadalomtudományos megközelítéssel³ készült elemzésünket kiegészítjük a diskurzusban gyakran ismétlődő képtípusok vizsgálatával. A tanulmány második felében a vizsgált szövegekhez kapcsolódó hozzászólásokat⁴ elemezzük, és az ezekben található érvek alapján hozzászólói profilokat állítunk fel, illetve érvelési mintázatokat azonosítunk.

¹ A kutatást az EFOP-3.6.1-16-2016-00008 azonosítójú, EU társfinanszírozású projekt támogatta.

² BNO: a Betegségek Nemzetközi Osztyályozása, angolul ICD – International Classification of Diseases. Legújabb, 11. kiadása várhatóan 2022. január 1-től lép érvénybe, miután 2019 tavaszán a WHO tagállamai azt elfogadták.

³ Bár nagyon gazdag a társadalomtudományos, illetve a sajtódiskurzus-elemzések területének szakirodalma (lásd többek között: Foucault, 1998; Glózer, 2007a, 2007b; Kenyeres – Mészáros, 2005; Messing, 2004; Papp Z., 2001 stb.), a diskurzusunk működése egyedi, így a korábbi kutatások szempontjait nem vettük át. Az egyetlen videojátékokról készült hazai diskurzuselemzés pedig kifejezetten nyelvészeti megközelítésű: Balogh Andrea *Videojátékokról szóló online diskurzusok vizsgálata* című tanulmányában (2018) a gamernyelv sajátosságait írja le.

⁴ Mivel a hozzászólások semmilyen módon nem reprezentálják a témában érintetteket, illetve mivel egyes internetes archívumok és a digitális tartalmak esetében nem volt lehetséges az összes hozzászólás elérése, így a reprezentativitás kérdését fel sem vetjük. Az általunk azonosított érvrendszerek, attitűdök, hozzászólástípusok létező csoportokat jellemeznek, ám ezek kiterjedését nem állt módunkban vizsgálni.

1. A videojáték-függőség kutatása

A videojáték-függőség körüli tudományos diskurzuson belül két jól elkülönülő irányzatot azonosíthatunk be: az egyik a jelenség létével és definíciós kérdéseivel, a másik a mérésének eszközeivel és lehetséges kezelésével foglalkozik. A kettő értelemszerűen találkozik – hiszen a definíciók fontos szerepet játszanak a további kutatási irányok meghatározásában –, viszont rendszeresen el is válik egymástól, mert nincs konszenzus a jelenség elméleti hátterével kapcsolatban. Demetrovics Zsolt azt írja, hogy „a kutatók többsége, elméleti kiindulású, gyakran más viselkedési addikciók mérésére szolgáló skálák módosításával hozott létre mérőeszközöket, nem minden esetben fordítva kellő gondot a pszichometriai elemzésekre” (Demetrovics, 2013: 49). Ez abban nyilvánul meg, hogy az internetfüggőséggel, a kóros játékszenvedéllyel, a testedzés addikcióval és az alkoholfogyasztással foglalkozó elméleti és gyakorlati kutatásokra épül a videojáték-függőségről szóló szövegek jelentős része, azonban többségük Demetrovics kritikája szerint figyelmen kívül hagyja a jelenség egyediségét. Kivételként ír a Problémás Online Játék Használat Skálájáról (Kim – Kim, 2010), mely választ kínál a legtöbb szakmai kritikára, viszont ennek kapcsán megemlíti azt az álláspontot is, miszerint „a problémás online játék használat dimenzióinak teljes skálája nem fedhető le pusztán a már létező kérdőívek összevonásával, szükség van exploratív jellegű interjúkból származó tételek bevonására is, amelyek maguktól a játékosoktól származnak” (Demetrovics, 2013: 49).

A videojáték-függőség létével kapcsolatos tudományos diskurzus egészen az 1990-es évekre nyúlik vissza, Mark D. Griffiths (1996) a viselkedési zavarok kutatása kapcsán tett említést róla, bár ekkor a pszichológusok körében még sokkal inkább a viselkedési zavarok léte volt a kérdés, az akkori kutatások pedig többek között azt is vitatták, hogy a videojáték lehet-e függőség tárgya. Ez a részterület csak a 2000-es évek második felétől került fókuszba (Griffiths – Davies, 2005), miután egyre népszerűbb lett a videojátékok és az erőszak közötti összefüggések keresése, és gyakran kétségbevonható, tudományos mércével nem kielégítően megalapozott eredmények jelentek meg a témában (Griffiths, 1998). Griffiths hatása a magyar kutatásokban és a szakirodalmi áttekintésekben is jelentős, hazai kutatókkal közösen is publikált a témában (Nagygyörgy et al., 2013; Király et al., 2015; Griffiths et al., 2015).

A tanulmányok egy része a problémás játékhasználat definiálása mellett mérési eszközöket és kezelési lehetőségeket is részletesen tárgyal (Nagygyörgy et al., 2013; Király et al., 2015; Bányai et al., 2018). A kutatások kapcsán azonban azt is fontos kiemelni, hogy a definíciókról és ajánlásokról szóló tudományos vitában továbbra sincs konszenzus, a 2010-es évektől a kutatók éles vitákat folytattak az elnevezésről és a függőség (vagy egyre gyakrabban zavar) kereteiről is (Griffiths et al., 2015; Kuss et al., 2016; Aarseth et al., 2017) ezek tisztázása érdekében. E vita egyik eredménye, hogy 2017–2018 fordulóján megjelentek az első hírek arról, a WHO BNO-jának 11. kiadásában a mentális betegségek (azon belül az addiktív viselkedési zavarok) közé bekerült a videojátékos zavar (gaming disorder), amire a sajtó és a laikusok többsége is a videojáték-függőség kifejezést használja. A definíció szerint a játékfüggőség olyan, súlyosan tartós vagy visszatérő viselkedés, amelyben a játék elsőbbséget élvez az élet más területeivel szemben, tehát jelentős személyes, családi, szociális, oktatási, foglalkozási vagy egyéb fontos működési területeket érintő változást okozhat (WHO, 2018).

A feljegyzés hivatalos indoklása szerint az ilyen esetekkel foglalkozó szakembereknek széles körben elfogadott diagnosztikai eszközökre van szükségük, mert több fejlett országban is gondot okoz a betegség felismerése, valamint kezelése. A WHO közleménye szerint „szükség és igény van a kezelésre”, ezért a 2010-es években számtalan kutató bevonásával vizsgálták a függőség okait, tüneteit és kezelését. Korábban egy 2013-ban kiadott, mentális zavarokat osztályozó (DSM-V) kézikönyvet használtak a diagnosztizáláshoz, melyben a videojáték-függőség internetes játékfüggőség⁵ néven található meg a további tanulmányozásra váró zavarok között.

2. A videojáték-függőség társadalmi diskurzusa

A tudományos diskurzus árnyalt, és a mai napig nincs közmegegyezés a kutatók között arról, hogy a videojáték-függőség az-e és olyan-e mint amilyenek a WHO dokumentuma alapján ítélnék. Magyarországon Demetrovics Zsolt és kollégái kiemelkedő munkát végeztek a téma feltárásában, és közreműködtek a WHO munkájában is. A 2018 tavaszán megjelent *A problémás videojáték-használat újabb elméleti és gyakorlati megközelítései* (Bányai et al., 2018) című tanulmányukban nem csak a kezelési módszereket írták le, hanem a tudományos diskurzust is áttekintették a főbb kritikák mentén. A szélesebb társadalmi diskurzus szempontjából a szövegben felmerülő legfontosabb kritika az, hogy a „formális diagnózis negatív hatással lesz a játékos közösségre szerte a világon, megbélyegzi, stigmatizálja az elkötelezett, de egészséges játékosokat is” (Aarseth et al., 2017: 269, tartalmi idézés: Bányai et al., 2018: 97). A témát övező sajtódiskurzusban felbukkanó különféle véleményekben ez kis mértékben van jelen, de a szövegekhez köthető hozzászólásokban visszatérő félelme a játékos közösségeknek⁶ a stigmatizálás és a hobbijukat övező esetleges negatív visszhang.

Hogy a kérdésben nincs egyetértés, azt jól illusztrálja az Entertainment Software Association (ESA), a videojátékokat kiadó és fejlesztő vállalatok érdekvédelmi szövetségének a WHO döntését érintő rendszeres kritikája. Emiatt nem csak az ESA társadalmi felelősségvállalása,

⁵ Az internetes játékfüggőség mint elnevezés igen vitatott (Kuss et al., 2016), ugyanis a névben megjelenő internet szó felesleges, csupán a videojátékok egy részét írja le. Az elnevezés okát abban kell keresni, hogy a videojáték-függőség kutatásához a hiányos elméleti és gyakorlati keretek miatt gyakran az internetfüggőséget használták alapként. A kutatásokban általában többjátékos (internetkapcsolatot igénylő) játékok használóit vizsgálták, és az ezekben a játékokban rendszeresen megjelenő végtelen küldetés-halmazt tartják a függőség egyik lehetséges okának.

⁶ A játékosok száma rendkívül nagy, egyes fejlett társadalmakban a lakosság akár 80%-a játszhat videojátékokkal (Aarseth et al., 2017: 269), Magyarországon nagyjából 3,7 millió ember játszik, az elsődleges játékpplatform pedig az okostelefon (Pintér, 2018: 110–112). A játékosok jelentős része azonban casual (vagy alkalmi) játékos, azaz nem rendelkezik gamer identitással: nem tagja a játékos közösségnek (vagy kultúrának), nincs dedikált játékhardvere, nem definiálja magát játékosként, nem követ játékokkal foglalkozó médiatermékeket stb. A videojátékok használóit hosszú ideig számos társadalmi előítélet övezte, emiatt jellemző volt rájuk egyfajta védekezési kényszer, amint a játékokra terelődött a szó. Ma a videojáték nem valami keveseket érintő, különleges dolog (még ha akad is különbség a játékosok elkötelezettségében), hanem a kulturális mainstream része (azzal kapcsolatban, hogy a videojátékos kultúra hogyan vált a kulturális másik – other – kategóriájából vagy szubkultúrából a fősdor részévé, lásd: Shaw, 2010). A játékok elterjedése (egyes nagy médiavisszhangot kapó esetektől eltekintve) csökkentette a játékosokat érő támadásokat, és hozzájárult az őket övező társadalmi stigmák csökkenéséhez. A stigmatizálás újbóli felerősödésétől való félelem az általunk vizsgált diskurzus egyik központi témája.

hanem a szövetségben résztvevő cégek morális magatartása is megkérdőjelezhetővé válik, hiszen közleményeikkel nyilvánvalóan arra törekednek, hogy bagatellizálják vagy megcáfolják a videojáték-függőség létét, amelynek elismerése árthat nekik gazdasági szempontból. A hír megjelenésekor közleményt adtak ki, melyben azt állítják, hogy a videojáték-függőség betegséggé nyilvánítása „szembe megy a józan ésszel”, valamint „komolytalanná válnak tőle az olyan – komolyabb tudományos figyelemre méltó – betegségek, mint a depresszió vagy a szociális szorongás” (ESA, 2018). Szintén az ESA törekvéseit erősíti az a frissen megjelent kutatási beszámoló (Oxford Internet Institute, 2019), mely szerint a videojáték-függőség klinikai értelemben nem létezik, kutatásuk során nem találtak erre utaló jelet. Vizsgálatuk legfőbb eredménye szerint nem a videojáték-használat miatt jönnek létre a magánéleti problémák, a sok játék sokszor a már eleve meglévő gondok elől jelent menekvést (azaz eszképzismusként valaminek a tünete, nem maga a betegség). Kiemelendő azonban, hogy a kutatás során a „sokat játszó” alanyok is csak napi három órát játszottak átlagosan. Ami probléma ezzel: a videojáték-függőség megállapításánál kritérium, hogy az alanynak nincs kontrollja a játékkal töltött idő felett, tehát a „sokat játszó” alany az implikáció ellenére sem azonosítható a közeljövőben potenciálisan függővé váló személlyel, mert nem tudjuk megállapítani, hogy az említett három óra kívül vagy belül esik az alany kontrollján.⁷ Ilyen szempontból minden függő személy egyedi, a függőség pedig nem állapítható meg internetes kérdőívek alapján – azok csupán segíthetik a korai felismerést.

2.1. A videojáték-függőség tematizációja a hazai sajtóban

A videojáték-függőséggel kapcsolatos társadalmi diskurzus vizsgálata során a témával foglalkozó, 2018 és 2019 között Magyarországon megjelent, online is hozzáférhető szövegeket vizsgáltuk. Elsősorban kronológiai felosztást alkalmaztunk, mert a BNO-val kapcsolatos új fejlemények voltak az újabb cikkek megjelenésének katalizátorai. Az azonos periódusban megjelenő szövegek között több párhuzam található: ennek fő oka a forrásazonosság. Emellett azt regisztráltuk, hogy minél távolabbi időpontban születik egy szöveg a saját periódusának kezdetétől, annál valószínűbb, hogy új forrásokat használ, egyedibb hangvétellel és nézőponttal rendelkezik.

A sajtódiskurzust kronológiailag három fő szakaszra bonthatjuk a vizsgált időszakban. Az első a 2018-as év, mivel az ekkor megjelent szövegekben foglalkoztak először széleskörűen a témával. A szövegek között leginkább híreket, interjúkat, riportokat találunk, melyek elsősorban a WHO döntésével foglalkoznak. Ekkor jelent meg ezzel kapcsolatban először információ, ezért több sajtótermékben is próbálták körüljárni a témát – akár visszatérő jelleggel. A hírek mellett a kezelésről és a függőség jellemzőiről írtak a legtöbbször. Összesen huszonnégy ebben a periódusban keletkezett szöveget találtunk és vizsgáltunk meg. A második intervallum 2019 első fele. Ide azokat a szövegeket soroltuk, amelyek a BNO-11 WHO-tagállamok általi elfogadása után keletkeztek, többnyire erről számolnak be. Ekkor többségében olyan hírek születtek, amelyekben a 2018-as hírekhez képest érdemi új információ nem jelent meg, leginkább a téma

⁷ Egy e-sportoló például tudatosan játszik ennél rendszeresen többet.

újból elővételéhez járultak hozzá, de ebben az időszakban írtak a legtöbbször az ESA említett szembenállásáról is. Összesen tizenhat szöveget találtunk ebben a periódusban. A harmadik szakasz 2019 második fele. Ezek a szövegek már a hírcikluson kívül foglalkoztak a témával. Ebben az időszakban lényegesen kevesebb szöveg jelent meg Magyarországon a videojáték-függőségről, és előtérbe kerültek az olyan tartalmak, mint a „függőségeteszek”, amelyek azt a célt szolgálják, hogy az átlagos játékos megállapíthassa magáról, függő-e vagy sem. Összesen tíz szöveget vizsgáltunk ebben a periódusban.

A kronológiai felosztás mellett több tartalmi szempont alapján is csoportosítottuk a szövegeket. Az elsődleges szempontunk az volt, hogy milyen sajtótermék foglalkozott a témával: általános/vegyes híroldal, egészségügyi híroldal vagy videojátékos híroldal. Az volt a hipotézisünk, hogy különböző megközelítések tűnhetnek fel ezeken az oldalakon, például az egészségügyi híroldalak részletesebb és szakmaibb leíráshoz fognak folyamodni, míg a videojátékos híroldalak nagyobb valószínűséggel állnak majd az ESA oldalára a vitában, vagy attól függetlenül próbálják meg esetleg bagatellizálni a témát. Az elemzés a hipotézisünket nem erősítette meg, ugyanis a legtöbb videojátékos híroldalon publikált szövegben nem történt állásfoglalás, ahol pedig igen, ott néhány, a főbb sémáktól eltérő esettől eltekintve egyensúlyban voltak az érvek és ellenérvek a tájékoztatásban. Továbbá az egészségügyi híroldalak igen keveset foglalkoztak a témával: a vizsgált időszakban három oldalon négy cikk jelent meg, és ezek is más oldalaktól átvett hírek voltak, nem szakmai leírások. A felosztás ennek ellenére hasznosnak bizonyult, hiszen például az általános és a gamer oldalak képhasználatában lényeges eltéréseket figyeltünk meg.

A másodlagos csoportosítás során formai és műfaji szempontok szerint különítettük el a szövegeket. A vizsgált ötvenhárom cikk többségét a hír műfajába soroltuk, melyek részletes elemzésétől most eltekintünk, mert – néhány kivételtől⁸ eltekintve – nem észleltünk jelentős tartalmi és formai eltéréseket közöttük. Az egyezés okát abban kell keresni, hogy a témában nem jártas híroldalak más források hiányában az MTI-től átvett anyagokkal dolgoztak. A többi szöveg színesebb műfaji és formai szempontból is, mert a tudományos-ismeretterjesztő cikkek mellett a szubjektívebb műfajok is teret kaptak. Az első és harmadik időszakban gyakrabban kerestek fel az oldalak szakértőket (leggyakrabban Demetrovics Zsoltot), akik a kötetlenebb műfajok szabadabb keretei között a hírekhez képest részletesebben és több oldalról is bemutatták a témát, ezzel hozva azt közelebb a laikusokhoz. Ezekben a szövegekben azon kérdésekre kaphattak válaszokat az olvasók, melyek a videojátékos társadalomban vagy a felelős szülőkhöz merül(het)tek fel az említett hírek olvasása során. E szövegek jelentős része közérthetően foglalkozott a problémával és általában arra törekedett, hogy objektíven mutassa be a videojáték-függőséget és a kapcsolódó kutatásokat.

2.2. A főbb sémáktól eltérő szövegek

A vizsgált írások közül részletesebben a sémáktól eltérőkkel foglalkozunk a továbbiakban, ugyanis a többi gyűjtött szövegről megállapítható, hogy műfajtól függetlenül a kiegyensúlyozott,

⁸ A kivételeket a sémáktól eltérő szövegek közé tettük, amelyekkel a következő pontban foglalkozunk.

közérthető, objektív tájékoztatás volt a stratégiai céljuk, és ezt el is érték. A sémáktól eltérőnek azokat a szövegeket minősítettük, melyekben a következők valamelyike jelenik meg: szerzői szubjektivitás és véleménykifejtés, a tájékoztatás kiegyensúlyozatlansága vagy ítélező hangnem, illetve pánikkeltés a téma előítéletes tárgyalása révén.

A *hvg.hu* cikkében (2018) a hír utolsó bekezdése reklámként funkcionál egy másik, kapcsolódó íráshoz. Az online sajtóban bevett gyakorlat korábbi cikkek beágyazása egy újba az olvasottság növelése érdekében, ám ezek között különbséget lehet tenni annak alapján, hogy az kommentár nélkül vagy kommentárral jelenik meg. Utóbbi esetben ugyanis a szöveg szerves részévé válik az így hirdetett cikk, amely a *hvg.hu* esetében úgy bővíti ki a játékfüggőségről szóló hírt, hogy azt relativizálja vele. Az „ugyanakkor nem árt megjegyezni, hogy a számítógépes játékoknak igen pozitív hatása is lehet: ki nem találná, hogyan tanul angolul sok magyar 14-17 éves” mondat a videojáték-függőség fogalom stigmatizáló hatását oldja fel egy – a felelős szülők számára fontos – kérdéskörrel: a tanulással. A mondat tehát nem csak irányítja a figyelmet a következő cikkekre, hanem megnyugtatja az olvasót a videojátékok használatának egy pozitív hozadékával.

Az *Origo* cikkében (Origo, 2018) az ESA közleményét véleményezi a szerző. Kritikája alapját a videojátékokban elérhető mikrotranzakciók és a játékosok jutalmazására szolgáló rendszerek képezik. A szerző explicit módon kimondja: a videojátékok kiadói annak ellenére állítják, a videojátékok nem okoznak függőséget, hogy a tervezők szántsándékkal tesznek a játékaikba olyan elemeket, amelyek a felhasználóban ilyen jellegű kötődést képesek kialakítani a termékkel kapcsolatban – a nagyobb profit elérése érdekében. Továbbá a szerző a „sajnos a szövetség nem tért ki a közleményében néhány érdekes sajátosságra” kijelentéssel azt implikálja, hogy a kiadók ezt szándékosan hallgatják el ebben a diskurzusban.

A *notebook.hu* cikkében (Szikra, 2018) az írás alapját jelentő hírt a szerző egy közeli, nagy médiavisszhangot generáló eset kommentálásával folytatja. A felhozott esetet három általunk vizsgált cikkben kötötték össze a videojáték-függőség betegséggé nyilvánításával: egy kilenc éves brit kislány a *Fortnite*-függősége miatt nem volt hajlandó még az illemhelyiség használatáért sem felállni a gép előtt. Az utolsó bekezdésben ezt azzal a felütéssel kommentálta a szerző, hogy „kinek a hibája ez?” A folytatásban a felelősséget a játékosra és annak környezetére hárította, a játékok vonzerejét pedig úgy tüntette fel, hogy az nem különbözik más szabadidős tevékenységektől.

A *CsaládiNet.hu* (Kercsó, 2018) szintén beszámolt a brit *Fortnite*-függő kislányról, a hír ezzel az információval kezdődik. Itt azonban már olyan részleteket is megismerhetünk a történetből, mint hogy az éjszakába nyúló játék miatt elaludt a tanóráin, illetve a szüleivel történő konfrontálódás során a lány megütötte édesapját, amikor az szerette volna elkobozni tőle a számítógépet az éjszaka közepén. Ezt követően a cikk tényszerűen sorolja fel a tüneteket, a kezelési és a megelőzési lehetőségeket. Az elsősorban szülőket célzó hírportál olvasói számára egyértelműen az utóbbi információk relevánsak, de a kislány példája előítéleteket szülhet a videojátékokkal szemben azon családokon belül is, ahol nem ennyire vagy egyáltalán nem szélsőségesek a kisgyermekesek játékfogyasztási szokásai, és egyes szülőknél túlzó reakciót válthat ki az ilyen időtöltés megítélésével szemben, ami konfliktushoz vezethet a szülők és gyermekeik között.

A *Ripost* (2018) is összekötötte a fenti esetet a hírrel, de bulvár-jellegének megfelelően a lap ennél továbbment, és talált még egy kapcsolódó történetet egy budapesti fiúról, aki nem ment el érettségizni a videojátékok miatt, továbbá videojáték-függőnek titulálták a kulcsi megszárlás elkövetőjét is.⁹ Utóbbi az eset erőszakossága, valamint a szerkesztés miatt azt az implikációt hordozza, hogy aki videojáték-függő, az sorozatgyilkossá válhat, míg az előbbi két eset a fogalmazásmód miatt azt konnotálja, hogy a videojátékoktól hanyaggá és életképtelenné válhat a játékos.

A *Magyar Kurír* (2019) cikke egy hirdetés, amelyben a RÉV Szenvedélybeteg-segítő Szolgálatot mutatják be. A katolikus hírportálon megjelent szövegben csak egy szerencsejátékokból álló felsorolásban találkozhatunk a videojáték szóval, ami összemossa a fogalmakat. Ezt követően megtudhatjuk:

„Egy biztos, bármilyen kapcsolatban is van a játékszenvedéllyel, közvetetten biztos, hogy Ön is érintett. A játékfüggőségben szenvedő személyek ott élnek a családjában, a szomszédban, netán barátok vagy munkatársak. Vajon tudunk-e róluk? Teszünk-e értük, vagy csak végignézzük mások nehézségeit? Közösségben élünk, ahol saját életünk kihat a környezetünkre, és ahol környezetünk is hatással van ránk.” (Magyar Kurír, 2019)

A szerző e sorokkal olyan érzelmi keretet teremt, mellyel aggodalmat kelthet az olvasóban a szeretteivel kapcsolatban. A cikk stratégiai célja a segítségnyújtás hirdetése, és ehhez a félelemkeltés eszközét használja, emiatt azonban olyan személyek(ek kapcsolatban) is hozzájuk fordulhatnak, akik egyébként egészségesek, így időt és erőforrást pazarolnak, ráadásul hisztériát is kelthetnek egyes (kisebb) közösségekben.

A videojátékos híroldalakon megjelent tizenkilenc cikkből kettőnél találhatunk jelentős eltérést az alapsémáktól. A *Playdome* cikkében (GeryG, 2018) a hír közlése után egy új – az írás terjedelmének harmadát kitevő – bekezdésben közölte a szerző a saját véleményét a témáról. A szövegben először felszólítja az olvasót, hogy ne vállrándítással reagáljon a hírre, hanem gondolkodjon el rajta. Ezután hivatkozás vagy konkrét eset leírása nélkül ír általánosan olyan videojátékokhoz is köthető erőszakos esetekről, melyekről „jellemzően inkább a tengerentúlról” hallunk. Gondolatát a következő felhívással zárja: „Ezek persze valóban szélsőséges esetek, de ettől még valóságok. Így nézve pedig tényleg érdemes komolyan odafigyelni a gyermekekre, és a videojátékos szokásaikra. Hiszen jóból is megárt a sok...” Ezzel azt implikálja a szerző, hogy a videojáték-függőségekhez köthető szélsőséges esetek valósága bizonyítja, bármelyik videojáték-függő gyermek képes lehet erőszakos cselekedetekre megfelelő figyelem nélkül.

A *TheGeek* cikke (Angyal, 2019) a *PlayDome*-éhoz hasonlóan épül fel: a szerző előbb ismerteti a tényeket, majd az utolsó bekezdésben személyes véleményét fejt ki a témában. Fontos különbség a két szöveg között, hogy míg a *PlayDome* esetében az objektív és szubjektív elemek jobban elkülönültek, addig a *TheGeek* cikkében több zárójeles megjegyzés tűnik fel

⁹ Az elkövető napjai nagy részét videojátékokkal töltötte, ám a szakértők mégsem videojáték-függőséggel, hanem tudathasadásos elmezavarral diagnosztizálták (HavariaPress, 2013).

a ténytörőnek szánt bekezdésekben. Az egyik ilyen megjegyzésben a szerző például azzal a felvetéssel próbálja bagatellizálni a témát, hogy hogyan létezhet a videójátékos-függőség, ha eközben a televízió- vagy a közösségimédia-függőség létét nem ismerik el a szakértők. A szerzői véleményre fenntartott utolsó bekezdésben egy népszerű videójáték, a *World of Warcraft* használatát hozza tipikus példának arra, hogy szerinte a WHO definíciója mit ért videójáték-függőség alatt (lényegében a játékot azonosítva a függőséggel). Ez azért is hibás elgondolás, mert túl általánosító,¹⁰ és mert ez a játék klasszikus példája annak a problémának, hogy mivel a videójátékok akár több órás narratív elemekből is állhatnak, a játékélmény sérülhet, ha kisebb a ráfordított idő.

2.3. A sémától eltérő képek

A videójátékos híroldalak legfeltűnőbb tendenciája nem a szövegekhez, hanem az azokat kiegészítő képek használatához köthető. Más oldalakon vagy nem illusztráltak a videójáték-függőséget, vagy olyan stock fotókat használtak, amelyek átlagos, jókedvű, fiatal, játzó gyerekeket ábrázoltak. Ezzel szemben a videójátékos híroldalakon a témában megjelent tizenkilenc cikkből hatnál is megtalálható a játékvezérlőt bilincsként illusztráló képtípus (ennek példája az 1. kép), továbbá három másik cikkben szerepelnek a *South Park* rajzfilmkaraktereiről készült képek, akiket a kocka¹¹ sztereotípa szerint ábrázoltak (2. kép).

A képek elsődleges (denotált) jelentését vizsgálva két problémát fedeztünk fel. Az első típusú képeken – a nem videójátékos oldalakon használt illusztrációkkal szemben – nem egyértelmű, hogy kit ábrázolnak. Míg a többi oldalon használt képeken fiatal gyerekeket látunk természetesnek ható környezetben, addig ezen illusztrációk alanyai ismeretlenek. Másrészt egyértelműbb a képek konstruált/beállított volta, hiszen a valóságban senkit sem kötnek hozzá kábelekkel vagy bilincsekkel a kontrolleréhez – függetlenül attól, hogy az illető videójáték-függő vagy sem. A második képtípus szereplői arccal is megjelennek, de ha összehasonlítjuk például a *Bors* (3. kép) által használt hasonló képpel a szereplők külsejét és környezetét, akkor láthatjuk, hogy mennyivel erősebben játszik rá a sztereotípiákra a rajzfilmes ábrázolás a fényképpel szemben.

A videójátékos híroldalakon megjelent illusztrációk negatív konnotációval bírnak, míg a többi oldal pozitív (vagy semleges) képeket használ – legalábbis a videójátékos oldalakon megjelentekhez képest. Ez elsőre érthetetlen ambivalenciát kelthet a gamer olvasóban, hiszen egy videójátékos híroldal miért közölne egy objektívnek tekinthető hírben olyan képet, amely a játékost a játék rabjaként, esetleg ápolatlan és magányos, pincében élő felnőttként ábrázolja? Erre a kérdésre több válasz is lehetséges. Az egyik olvasat szerint a videójátékos oldalakon használt negatív konnotációval rendelkező képek a videójátékok használóit provokálhatják a WHO-val és a videójáték-függőség mentális zavarrá nyilvánításával szemben. Egy másik lehetséges olvasat szerint a videójátékos híroldalakon közölt képek a túlzás eszközével a téma bagatellizálását szolgálják, míg a nem videójátékos

¹⁰ A *World of Warcraft* esetében egyebek mellett olyan dimenziókat is érdemes figyelembe venni, mint az eszképzizmus vagy a közösségépítés.

¹¹ A kocka sztereotípa legfőbb jellemzője a pattanásos, pincében élő, hanyag megjelenésű, kövér, magányos férfi.

híroldalak visszafogottabb és természetesebb képhasználata azt az érzést keltheti a laikus olvasóban, hogy bármely játékos videojáték-függővé válhat. E lehetséges magyarázatok a képhasználat célzatosságát feltételezik. A fenti magyarázatmodellektől függetlenül a valódi stratégiai cél az olvasók ingerküszöbének átlépése lehet. Ha valami megszokottá válik, akkor a média sokszor „sokkolja és állásfoglalásra kényszeríti a hagyományos közéleti kérdésekbe beleunt közönségét” (Császi, 2010: 53) – ebben az esetben is ez történik. A videojátékokkal játszóknak gyakrabban találkoznak a függőség témájával, mint a laikusok, ezért az ő figyelmük megragadása szélsőségesebb eszközöket igényel. Egy vegyes híroldalon elég lehet az olvasók figyelmének megszerzéséhez egy átlagos játzó gyerek képe, a videojátékos híroldalak olvasói figyelmének felkeltéséhez azonban több ingerre van szükség, ezért választhattak olyan képeket, amelyek provokálják és kizökkenthetik az olvasókat.

2.4. A sajtódiskurzus-elemzés következtetései

A videojáték-függőség körüli hazai diskurzus az elmúlt két évben igen sokrétű volt. A vizsgált ötvenhárom szöveg közel fele nem ment tovább az eredeti, szakmai-tudományos diskurzus aktuális eredményeinek objektív ismertetésénél. A többi szöveg között viszont találtunk jó minőségű, szakmailag megalapozott és a diskurzust bővítő cikkeket is, melyekben fontos szerepet vállaltak az ELTE PPK Klinikai Pszichológia és Addiktológia Tanszékének munkatársai mint szerzők és interjúalanyok. Akadtak olyan szövegek is, amelyek rontották a diskurzus minőségét, esetleg félrevezették olvasóikat – ezekkel foglalkoztunk a fejezet során kiemelten. A nyolc, sémától eltérő szövegben vagy relativizálták a téma körül zajló tudományos diskurzus állításait, vagy olyan elemekkel bővítették a tudományos vita társadalmi diskurzusát, amelyek negatív konnotációjuk miatt Aarseth és társai (2017) félelmeire ráerősítve hozzájárulnak a videojátékokkal játszóknak stigmatizálásához. Az agresszió és a közelmúltbeli gyilkosságok megalapozatlan összemosása a videojáték-függőséggel veszélyeztetheti az érdemi társadalmi párbeszéd kialakulását, mert az ilyen kijelentések polarizálhatják a közvéleményt: (a) lesznek, akik rögtön gyilkosokra és erőszaktevőkre, lusta és ápolatlan emberekre asszociálnak a videojátékok kapcsán, és (b) lesznek olyanok, akik bármilyen bizonyíték ellenére megvédik a hobbijukat és az ehhez köthető fogyasztási szokásaikat, mert félnek a stigmatizálástól. Ez a morális pánikra (Cohen, 1972) jellemző hangnem azonban inkább kivételként van jelen a videojáték-függőség hazai diskurzusában. A morális pánik esetében a média szenzációkeltő és leegyszerűsítő bemutatása nyomán egy könnyen azonosítható csoport vagy az adott csoporthoz kapcsolódó jelenség veszélyként jelenik meg a társadalom számára, mert fenyegeti annak idealizált képét, és ezt a fenyegetést a közhangulat miatt valamilyen módon semlegesíteni kell, a társadalmi rendet helyre kell állítani (Kitzinger, 2000: 23–24). Érdemes megjegyezni, hogy nem csak a cikkek szerzői, hanem a játékosok közt is felbukkannak olyanok, akik a morális pánik logikája alapján értelmezik, élik meg a videojátékos zavar elismerését (ami számukra ebben a megközelítésben a túlságosan népszerű médium és a használói feletti kontroll eszköze), ez pedig hozzájárul a védekezési mechanizmusaik beindításához.

3. A videojáték-függőség tágabb társadalmi diskurzusa

A videojáték-függőség sajtódiskurzusa csak egy része a téma szélesebb társadalmi diskurzusának. Az utóbbi megértéséhez a közönség (köztük a játékos közösség) véleményét is ismernünk kell. Ehhez a cikkekhez kapcsolódó kommentek elemzését választottuk (hiszen azok eleve párbeszédbe lépnek az írásokkal). E megközelítésnek azonban megvannak a maga korlátai, ugyanis nem minden szöveghez tudtak közvetlenül hozzászólni az olvasók. Jellemzően a videojátékos híroldalakon volt lehetőségük kommentálni és egymással megvitatni a témát. Mindemellett kétszáznál is több kommenthez fértünk hozzá, és úgy ítéltük meg, ez a mennyiség is alkalmas lehet arra, hogy a témához kapcsolódó attitűdök kirajzolódjanak, s ezek alapján érvelési mintázatokat vázoljunk fel. A vizsgált minta nem reprezentatív, ezért nem alkalmas arra, hogy a 2.4-es pontban említett véleménypolarizálódást alátámaszthassuk. Ami a főbb sémáktól eltérő szövegeket illeti, ezek közül csak egy alatt található kommentszekció, és itt sem tapasztaltunk jelentős eltérést azokhoz a kommentszekciókhoz képest, ahol a vitatott szöveg kielégítette a kiegyensúlyozott tájékoztatás feltételeit, ezért nem vizsgáljuk külön.

A kommentek mögött meghúzódó motivációk alapján (1) elutasító, (2) ironizáló, (3) megértő szkeptikus, (4) megértő támogató és (5) önfelvalló profilokat hoztunk létre.¹² A téma szempontjából irreleváns (személyeskedő vagy nem ebben a diskurzusban mozgó) kommenteket kiszűrtük, az ily módon szelektált hozzászólások pedig egyértelműen besorolhatók voltak a fenti öt profilba.¹³ A legjellemzőbb attitűd a vizsgált kommentelők feltételezhetően gyakori videojáték-használata ellenére nem az elutasító volt, hanem a megértő támogató és az ironizáló. Ilyen kommentekből arányaiban ugyanannyit találtunk, az ebbe a két profilba sorolható megszólalások a vizsgált hozzászólások felét teszik ki, majd ezt követi a közel hasonló mennyiségű elutasító, megértő szkeptikus és önfelvalló komment.

3.1. Az elutasító

Az elutasító magatartású kommentelő legfontosabb jellemzője, hogy nem csak nem ért egyet a WHO döntésével a videojáték-függőség elismeréséről, hanem teljesen kétségbe vonja annak érvényességét. Leginkább az alábbi hozzászóláshoz hasonló érvelést választották az elutasítók (minden hozzászólást az eredeti helyesírással, csak a kommentszekciót megjelölve közlünk):

„Teljesen fölösleges mindent önálló néven klasszifikálni, ezzel csak értelmetlenül megbélyegzünk dolgokat. Ha egy dolog elkezd veszélyeztetni az életvezetést, akkor addikció van, és tök mindegy, hogy az vonatkocsiszámlálás, fedett pályás planking vagy Pokémon. Könyv olvasás is lehet, for that matter.

Aztán az persze külön hab a tortán, ha a dolog ráadásul az egészségre is káros.”

(444 kommentszekció)

¹² A kommentek csoportosításához Ien Ang (1995) és Császi Lajos (2005) munkáiból inspirálódtunk.

¹³ A vizsgálatot elvégeztük négy, ebből az időszakból származó, a függőséggel foglalkozó YouTube-videó kommentjei esetében is. A hasonlóan megszürt hozzászólások nyomán itt is jól beazonosítható volt az általunk regisztrált öt attitűd.

Az elutasítók nem csak feleslegesnek tartják a dedikált betegségként való rögzítést, de a megbélyegzés miatt károsnak is. Szerintük a WHO döntésének egyetlen eredménye a videojátékos közösség stigmatizálása lesz, és az addikció kezelésének fókuszában nem a függőség tárgyának, hanem a kiváltó ok(ok)nak kellene állnia. Emellett fontos kiemelni a szalmazabábérvelés¹⁴ gyakori alkalmazását, ugyanis több esetben is úgy próbálják a kommentelők érvényteleníteni a videojáték-függőség fogalmát, hogy valamilyen komolytalannak és korántsem károsnak tartott elfoglaltságról is azt állítják, hogy függőséget okozhat.

Az elutasító magatartást vizsgálva több olyan hozzászólást találtunk, amely explicit módon vitatta, vonta kétségbe vagy értékelte le a WHO és/vagy a cikket szerző kutatók, újságírók szakértelmét. Egyes kommentelők szerint ők kívülről szólnak bele az ügybe, így nem legitim megszólalók, ráadásul egyfajta értékítéletet fogalmaznak meg a videojátékos közösségről és a játékokat használókról.

„A gamestar újságírói és »szakértői« itt ezek szeirnt hülyének nézik a WHO több diplomás szakembereit, mivel szedett vetett baromság azt állítani, hogy van a játékfüggőségnek egy bizonyos pontja, ami után igen is betegség, ami van. Amikor már nem eszik iszik, vagy szarik bele mindenben a gyerek, az igen is egészséges, mivel hát »csak kicsit nekült« a GS szerint, ez nem bűn, minden egészséges gyerekekkel megesik. És itt is a sok atomfizikus a billentyű mögött annyira okos, hogy nem is értem miért nem ti mondjátok meg, mi a jó és mi nem. [...]” (Gamestar kommentszekció)

„»- elhanyagolja a mindennapi teendőit, nem kötik le azok a szabadidős tevékenységek sem, amelyekben korábban örömet lelte,«

Melyik az a fiatal tinédzser, amelyik ennek az idióta követelménynek meg tud felelni?

Konkréten az a normális gyerek, amelyik így működik.” (Gamestar kommentszekció)

A diskurzus egyes résztvevőinek tekintélyét, autoritását vagy hitelességét kétségbe vonni a kizárási aktus egy formája. Az ilyen típusú kommentelő úgy érezheti, felhatalmazás nélkül lépnek be az életének egy fontos területére számára idegen szereplők, és szeretné visszaverni a hobbiját érintő kolonizálási kísérletet. Érzelmileg involvált, aki szeretné visszahódítani, magának kisajátítani a számára értékes területet.

Az alábbi kommentelő nem csak a WHO és a kutatók autoritását, szakértelmét vonja kétségbe, de ismét feltűnik a szalmazabábérvelés, továbbá előkerül post hoc¹⁵ érvelési hiba is.

¹⁴ A szalmazabábérvelés egy olyan érvelési hiba, amely során az egyik vitapartner a másik álláspontja helyett annak torzított változatát támadja, ezzel megszegve a racionális vita szabályait.

¹⁵ Post hoc ergo propter hoc (latin): „utána, tehát miatta”. Logikai érvelési hiba, ami akkor fordul elő, ha egymáshoz látszólag kapcsolódó események egymás utáni bekövetkezése miatt az érvelő ok-okozati összefüggést vél felfedezni az események között.

A kommentelő azt állítja, hogy a videojáték-függőség definiálása nélkül a szülők képtelenek lennének bármilyen más módon elejét venni a gyermekeik tanulási nehézségeinek, fegyelmetlenségének, továbbá valamilyen módon a videojátékok és az agresszió közötti vélt kapcsolat is összefüggésben van mindezzel.

„Tetszik ez a kétszínűség. Nem szól senki bele, hogy hogyan éld az életed, de azért mégis. Nem érdekel senkit mit kezdesz a testeddel, de azért mégis. Nem zavar senkit milyen kapura lósz, de azért mégis. A fent leírt három pont meg maga a vicc.

– Az elsőhöz; Ki vagy kik döntik el ezt az időtartamot?

– A másodikhoz; Ki vagy kik döntik el, hogy nekem mik számítanak »más tevékenységnek« és mik a »napi teendőim«.

– A harmadikhoz; A személyes igényeimet majd én döntöm el hogy mik, a család majd elhagy ha baja van, a barátaim elmehetnek a frakkba ha bajuk van, a munkahelyem meg kirúg ha akar.

Ez egy hobbi. Sok ezer hobbi van a világon ami ennél jóval árthatmasabb (főleg a pénztárcára). Ezt az egészet nyilván a gyerekek és a tehetetlen szülők miatt kell bevezetniük akik nem képesek kordában tartani a kölköket, ezért a suliból kibuknak, vagy gyengébben teljesítenek. Erre az egészre pedig visszavezethető, hogy a videojátékok agresszívvá tesznek embereket. Ami minden másra is igaz, például az ilyen önjelölt marhák miatt nekem is kedvem támad szétkapni a monitort.

Mennyivel egyszerűbb lenne magát a függőséget definiálni és... oh wait.

Amúgy a videojáték szó helyett bármit beírhatunk. Csak egy tipp a következő dologra aminek definiálni kell a függőségét.” (Gamestar kommentszekció)

Az elutasítók esetében a stigmatizációtól való félelem mértéke miatt érdemes visszatérnünk a morális pánik jelenségére. Ahogy a példából is látszik, egyesek (impliciten) úgy értelmezik a WHO döntését, hogy az nem indokolt, hanem mindössze a vélt – videojátékokkal szembeni – morális pánikra adott válasz. Ebben a logikában a kontrollálatlan játékhasználat a társadalmi valóságot fenyegető veszély, a WHO döntése pedig az erre adott válasz. Ez az értelmezési keret hívhatja életre azt a hozzáállást, amelynek képviselői azért utasítják el a döntést, mert úgy érzik, hogy ezzel a hobbijuk, a szabadidejük és ezáltal áttételesen felettük érvényesített kontrollt a nemzetközi szervezet – és kiterjesztve a társadalom, hiszen a bevezetett betegségfogalom bárki kezében fegyverré válhat. Az elutasítók számára a videojátékos zavar elismerése támadás, amellyel szemben védekezni kényszerülnek: azért állnak ki nyíltan a véleményükért, mivel a társadalmi harc tétjei számukra személyesek.

3.2. Az ironizáló

Az ironizálás mögött is az elutasító attitűd húzódhat meg. Egyes hozzászólók, akik elutasították a WHO döntését, szívesebben nyúltak a humorhoz, mint gondolataik explicit

kifejtéséhez. Az ironizálók jellemzően a legapróbb részleteket is megpróbálták kiforgatni a szövegekből, majd ezeket felhasználva szerették volna elbagatellizálni a témát, felülkerekedni azon. Az ironizáló attitűd révén az alany mindig a fölényét hangoztatja az irónia tárgyával szemben azzal, hogy gúnyt űz belőle.¹⁶ Feltehetően zavarja őt a WHO döntése, ám úgy érezheti, hogy ebben a kérdésben már társadalmi konszenzus született, amivel szemben egyrészt tehetetlen, másrészt az helyesnek is látszik. Az irónia eszköz a használója kezében. Egyrészt a védekezésé, amennyiben megtámadva érzi magát, és ezzel visszavághat, másrészt a kritikus távolságtartásé: elfogadja és/vagy belátja, hogy a függőség bevezetése meg fog történni, az irónia segítségével mégis jelzi, hogy nem ért (teljesen) egyet vele. Az elutasítókhöz hasonlóan az ironizálók is alkalmazták a szalambábérvélest. A legjellemzőbb analógia mégis az, hogy a videojáték-függőség egy bármilyen betegséghez hasonlóan feljogosíthatja az alanyt táppénzre vagy betegszabadságra, aki ezt az időt is játéokra fogja használni.

„Akkor leszázalékoltatom magam és mégtöbbet tudok játszani.” (Gamestar kommentszekció)

Az ironizálás egy másik gyakori analógiája az, hogy a játékfejlesztők vagy videojátékos influencerek és a drogdílerok között vonnak párhuzamot. Találtunk olyan hozzászólást, amelynél az író jelezte, hogy csak viccel, tehát csakis a szórakoztatás volt a célja a párhuzam használatával, mégis akadtak olyanok, akik a táppénzes analógiához hasonlóan ugyanolyan védekezési stratégiaként alkalmazták azt.

„Na akkor a sok streamert lehet is már vinni a zártosztályra.” (Gamestar kommentszekció)

„Drogot promótálnak gyerekeknek... :D” (Gamestar kommentszekció)

Mindkét analógia esetében azt találtuk, hogy minél abszurdabb, túlzóbb egy-egy ironizáló megnyilvánulás, annál nagyobb sikert arat a kommentelők körében. Annak ellenére, hogy az irónia a tehetetlenségből fakad, az ironizáló erőt meríthet a támogatásból, így aktív cselekvőnek érezheti magát a népszerű kommentek révén, és ez arra ösztönözheti, hogy minél meghökkentőbb reakciót adjon a hírre.

Az elutasító magatartás kapcsán tárgyalt kizárási aktusok az ironizálók kommentjei között is felbukkannak. Az alábbi hozzászólások is a WHO vagy a videojátékos-függőséget kutatók szakértelmét próbálják meg aláásni, azonban az irónia eszköztárával keverve, így a végeredményben olyan megnyilvánulások születnek, melyek általánosan a tudományos munkát és annak hatékonyságát vitatják el humoros formában. Megjelenik többek között a brit tudós alakja is, aki évek óta számtalan viccben testesíti meg a tudomány haszontalanságát az átlagember számára.

¹⁶ A humor esetében a fölényelméletek foglalkoznak a humor ezen funkciójával (erről lásd: Lendvai, 2008).

„És ehhez most komolyan egy kutatás kellett? Mire fognak még rájönni? A labdák többsége gömb alakú, de van kivétel?” (Gamestar kommentszekció)

„Nahát! Rájöttek, hogy nem az alkohol tehet az alkoholizmusról? Micsoda forradalmi felfedezés.” (Gamestar kommentszekció)

„A brit tudósok végre valami értelmes és valóságához közel álló kutatást tettek le az asztalra.” (Gamestar kommentszekció)

3.3. A megértő szkeptikus és a megértő támogató

A megértő szkeptikus és a megértő támogató között viszonylag kevés különbség azonosítható. Mindkét magatartás esetében onnan indul az érvelés, hogy elfogadják és értik a videojáték-függőség létezését, jogosnak tartják a WHO erre a területre koncentrált figyelmét, valamint empátiával gondolnak azokra, akiknek ez valódi életvezetési problémát okoz. A támogató úgy gondolja, hogy a WHO definíciója, a tudományos diskurzusból elé tárt információk és a saját tapasztalata alapján a videojáték-függőséggel kapcsolatos döntések a játékosok javát szolgálják.

„Ezzel semmi gond nincs, így legalább tényleges segítséget kaphatnak azok, akiknél valóban függőség alakult ki.” (Gamestar kommentszekció)

Ezzel szemben a megértő szkeptikus ugyanazon tudás birtokában más következtetésre jut: nem ért egyet teljesen a WHO döntésével, mert bár belátja a definíció szükségességét, azt nem tartja elég megalapozottnak, és aggódik az ezzel járó stigmatizáció miatt is.

„Ez teljesen rendben van addig, amíg tényleg tartják magukat a leírásban szereplő definíciókhoz, és nem fog már az is játékfüggőségnak számítani, ha valaki számára ez a domináns hobbi. Az, hogy Sanyi jobban (és ezáltal logikusan többet) szeret játszani, mint filmet nézni vagy olvasni, az önmagában nem egy probléma.” (Gamestar kommentszekció)

Az ironizálók esetében feltehetően nagyobb szerepet kap a stigmatizálástól való félelem (csak nem feltétlenül jelenik meg explicit módon), azonban a megértő szkeptikusok esetében (az elutasítókhoz hasonlóan) jól regisztrálható. A különbség elsősorban tehát a kifejezés módjában van: a megértő szkeptikus érvekkel támasztja alá a félelmeit, érveiben megjelennek a videojátékos felhasználói szokások, és aggodalmát fejezi ki egy olyan jövőképre vonatkozóan, ahol a stigmatizálás átveszi a tudományos értékelés szerepét a függőség kapcsán.

3.4. Az önfelvállalók

Az önfelvállaló hozzászólások alatt azokat értjük, amelyekben a kommentelő a videojáték-függőséggel kapcsolatos diskurzus hatására vélte magán felfedezni annak jeleit, vagy korábban tudomásán kívül függő lehetett, és ezt a tapasztalatát osztotta meg a szövegek

alatt. Ebben az esetben gyakran nehéz eldönteni, hogy a kommentelő komolyan gondolja-e a leírtakat vagy esetleg csak ironizál. Voltak köztük olyanok is, akik valamivel részletesebben leírták a helyzetüket, csak maga a belátás hiányzott. Akadt azonban olyan is, aki elhatározta, a jövőben felkeres egy szakembert, hogy az megvizsgálja és kezelhesse, amennyiben tényleg függőnek bizonyulna.

„Hát..én kétszer is elcsesztem az érettségim(nem lett elég a pont) és bár tanultam rájuk mellette sokat játszottam és persze most ezt okolja mindenki. Akkor én függő lennék? :/” (Gamestar kommentszekció)

Az önfelvallalók egyfajta nyilvános gyónást¹⁷ végeznek. Az önvallomás értelmezhető a gyógyulási folyamat részeként: a nyilvános gyónás egyik stratégiai célja ugyanis az (ön)elfogadás, a(z ön)megbocsátás, azaz egyfajta megtisztulás, valamint a támogatás igénye lehet, tehát empátia és megértés kiváltása a tágabb értelemben vett közösségből. A nyilvános gyónásból fakadó megkönnyebbülés vagy katarzis lehetősége azonban korlátozott ebben a térben az internetes hozzászólások behatárolt lehetőségei miatt. A személyes vallomások csupán annyit közölnek a kommentelőről, amennyit ő közölni akar, ezzel azonban megfoszthat másokat azoktól az információktól, amelyek hozzájárulhatnak az empátia kialakulásához. Az önfelvallalók másik célja lehet, hogy mintát szolgáltatassanak (és ezáltal segítséget nyújtsanak) mások számára a függőség felvállalására vagy problémás állapotuk belátására.

3.5. A kutatás tapasztalatai

A videojáték-függőség sajtódiskurzusát övező szélesebb társadalmi diskurzus vizsgálata során öt profilt állítottunk fel az olvasók attitűdjei alapján, hogy jobban megérthessük a társadalom aggályait a témával kapcsolatban. A többségében videojáték-használóktól származó kommentek között magas volt az ironizáló kommentek száma. Az ironizáló attitűd mint védekezési mechanizmus vagy mint a fölény kifejeződése más szerzők hasonló kategorizálásában is feltűnik (vö. Ang, 1995). A védekezés kiváltó oka feltehetően a stigmatizálástól való félelem. Amiatt, hogy hétköznapijuk egyik (vagy fő) szórakozási lehetőségét a szerencsejáték-függőséghez vagy az alkoholizmushoz hasonló betegségnek nyilvánítják, úgy érzik, hogy megtámadták őket, ám nem tudnak ellene mit tenni. A tehetetlenségükből adódóan nem tudják feloldani ezt a konfliktust annak ellenére sem, hogy a videojátékos zavar nem mindenkit érint, aki (akár sokat) játszik, ezért fordulnak az irónia eszközhöz. Az ironizálás mellett nagy számban jelentek meg azok a hozzászólók is, akik értik és szükségesnek tartják a WHO döntését. E kettőhöz képest alacsonyabb számban tűntek fel olyan kommentek, amelyek írói teljesen és nyíltan elutasították a videojáték-függőséget

¹⁷ Talk show-k esetében a vallomásokról magyarul bővebben lásd: Császi, 2011. A talk show-k (vagy a YouTube) társadalmi nyilvánosságához képest a kommentszekció egy jóval szűkebb (akár szubkulturálisnak is tekinthető) mikronyilvánosság. A vallomások rituális jellegének némely aspektusa (például a csoportképző ereje) így értelemszerűen sérül ebben a közegben, ám a funkciói (terápiás jelleg, illetve minta szolgáltatása mások számára) hasonlóak.

vagy szkeptikusan álltak a kérdéshez. Az önfelvallalók csoportját pedig érdemes lehet külön kezelni a másik négytől azért, mert egy részüknek nemcsak véleményük, de komoly(abb) személyes érintettségük és tapasztalatuk van a kérdésben.

4. Konklúzió

A profilok elemzése kapcsán azt a tanulságot vonhatjuk le, hogy a kommentelők számára többnyire nem az a kérdéses, hogy maga a videojáték-használat okozhat-e függőséget, sokkal inkább az, hogy van-e létjogosultsága annak, hogy kiemeljék (és különálló függőségként kezeljék) más, szintén túlzásba vihető elfoglaltságok közül. A hobbijuk stigmatizációjától való félelem ott húzódik számos hozzászólás mögött. A kommentelők kritikája sok esetben nem az addikció tényével száll szembe, hanem a kiváltó okával nem ért egyet, ezzel a véleményükkel pedig közelebb állnak az ESA-éhoz, miszerint komolytalan a videojátékokat okolni az egyén lelki és fejlődési problémáiért. Tehát az ESA és a WHO vitája a videojáték-függőségről a hipotézisünkkel szemben nem úgy csapódik le a társadalmi és sajtódiskurzusban, hogy az egészségügyi híroldalak és olvasóik, valamint a videojátékos híroldalak és olvasóik kerülnek egymással szembe. Ennél jóval árnyaltabb a helyzet, hiszen a játékosok szignifikáns része egyetért a WHO-val, míg a mentális zavarrá nyilvánítás kritikája nem dominál ezen a kommentelő (tehát aktív) gamer közösségen belül (amennyiben az önfelvallaló, a megértő támogató és a megértő szkeptikus kommenteket állítjuk szembe az ironizáló és a nyíltan elutasító hozzászólásokkal). A jövőben érdemes lehet folytatni ezt a kutatást akár egy kvantitatív felméréssel, és reprezentatív mintán is vizsgálni a videojáték-függőség társadalmi diskurzusát. Továbbá folytatni kell a videojáték-függőséggel kapcsolatos kutatások eredményeinek disszeminációját a sajtóban, mert amíg a videojáték-használók jelentős része nem fogadja el annak létét, addig nehéz segíteni az esetleg függőkön, valamint amíg nem alakul ki tisztánlátás ezen a területen, a játékosok jogosan tarthatnak a stigmatizálástól.



3. kép

Irodalom

- Aarseth, Espen – Anthony M. Bean – Huub Boonen – Michelle Colder Carras – Mark Coulson – Dimitri Das – Jory Deleuze – Elza Dunkels – Johan Edman – Christopher J. Ferguson – Maria C. Haagsma – Karin Helmersson Bergmark – Zaheer Hussain – Jeroen Jansz – Daniel Kardefelt-Winther – Lawrence Kutner – Patrick Markey – Rune Kristian Lundedal Nielsen – Nicole Prause – Andrew Przybylski – Thorsten Quandt – Adriano Schimmenti – Vladan Starcevic – Gabrielle Stutman – Janvan Looy – Antonius J. van Rooij (2017): Scholars' open debate paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal, *Journal of Behavioral Addictions*, VI. évf. 3. szám, 267–270., elérhető: <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.088>
- Ang, Ien (1995): A Dallas és a tömegkultúra ideológiája, *Replika*, VI. évf. 17–18. sz., 201–214.
- Angyal Anikó (2019. május 26.): Hivatalos: betegségként kezelik nemsokára a játékfüggőséget!, *TheGeek*, elérhető: <https://thegeek.hu/2019/05/26/hivatalos-betegsegekent-kezelik-nemsokara-a-jatekfuggoseget/>
- Balogh Andrea (2018): Videójátékokról szóló online diskurzusok vizsgálata, in: Fazekas Boglárka – Kaposi Diána – P. Kocsis Réka: *Csomópontok – Újabb kérdések a Félúton műhelyéből*, Budapest, Kalota Művészeti Alapítvány, 203–214.
- Barthes, Roland (2010): A kép retorikája, in: Blaskó Ágnes – Margitházi Beja (szerk.): *Vizuális kommunikáció szöveggyűjtemény*, Budapest, Typotex, 109–124.
- Bányai Fanni – Zsila Ágnes – Demetrovics Zsolt – Király Orsolya (2018): A problémás videójáték-használat újabb elméleti és gyakorlati megközelítései, *Információs Társadalom*, XVIII. évf. 1. szám, 93–106.
- Cohen, Stanley (1972): *Folk Devils and Moral Panics: The Creation of Mods and Rockers*, Oxford, Blackwell
- Császi Lajos (2005): A Mónika-show kulturális szociológiája, *Médiakutató*, 2005. ősz, elérhető: https://mediakutato.hu/cikk/2005_03_osz/02_monika
- Császi Lajos (2010): *A mindennapi élet tabloidizációja a populáris médiában (A Mónika-jelenség kulturális szociológiai vizsgálata)* Akadémiai doktori értekezés, Budapest
- Császi Lajos (2011): *A Mónika-jelenség kulturális szociológiája*, Budapest – Pécs, Gondolat – PTE – Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszék
- Demetrovics Zsolt (2013): *Viselkedési addikciók: spektrumszemléletű kutatások*, Doktori értekezés, elérhető: http://real-d.mtak.hu/656/7/dc_372_12_doktori_mu.pdf
- Entertainment Software Association (2018): ESA Responds to WHO's Proposed Disorder Classification, *theesa.com*, elérhető: <https://www.theesa.com/press-releases/esa-responds-to-whos-proposed-disorder-classification/>
- Foucault, Michel (1998): A diskurzus rendje, in: Foucault, Michel: *A fantasztikus könyvtár*, Budapest, Pallas Stúdió – Attraktor, 50–74.
- GeryG (2018. január 7.): Hivatalosan is betegség a videójáték-függőség, *PlayDome online magazin*, elérhető: <https://www.playdome.hu/hirek/49396/hivatalosan-is-betegseg-a-videojatek-fuggoseg>
- Glózer Rita (2007a): Diszkurzív módszerek, in: Kovács Éva (szerk.): *Közösségtanulmány*,

- Budapest – Pécs, Néprajzi Múzeum – PTE-BTK Kommunikáció- és Médiatudomány Tanszék, 260–268.
- Glózer Rita (2007b): Diskurzuselemzés, in: Kovács Éva (szerk.): *Közösségtanulmány*, Budapest – Pécs, Néprajzi Múzeum – PTE-BTK Kommunikáció- és Médiatudomány Tanszék, 360–372.
- Griffiths, Mark D. (1996): Internet addiction: an issue for clinical psychology?, *Journal of Workplace Learning*, 8. évf. 3. szám, 19–25., elérhető: https://www.researchgate.net/publication/233809226_Behavioural_addictions_An_issue_for_everybody
- Griffiths, Mark D. (1998): Violent video games and aggression: A review of the literature, *Aggression and Violent Behavior*, 4. évf. 2. szám, 203–212., elérhető: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.5196&rep=rep1&type=pdf>
- Griffiths, Mark D. – Mark N. O. Davies (2005): Videogame addiction: Does it exist?, in: J. Goldstein – J. Raessens (szerk.): *Handbook of Computer Game Studies*, Boston, MIT Press, 359–368.
- Griffiths, Mark D. – Király Orsolya – Halley M. Pontes – Demetrovics Zsolt (2015): *An Overview of Problematic Gaming*, in: Elias Aboujaoude – Vladan Starcevic (szerk.): *Mental Health in the Digital Age: Grave Dangers, Great Promise*, Oxford, Oxford University Press, 27–45.
- HavariaPress (2013. május 2.): Vádemelési javaslat a kulcsi családirtó ellen, *hvg.hu*, elérhető: https://hvg.hu/itthon/20130502_Vademelesi_javaslat_a_kulcsi_csaladirto_e
- hvg.hu (2018. január 2.): Új betegséget ismert el a WHO: a mentális zavarok közé sorolták be a videojátékoktól való függést, *hvg.hu*, elérhető: https://hvg.hu/tudomany/20180102_videojatek_fuggoseg_szamitogepes_jatek_betegseg_mentalis_zavar_who_egeszsegugyi_vilagszervezet
- Kenyeres László – Mészáros Zoltán (2005): Kábítószerkép a nyomtatott sajtóban, *Médiakutató*, 2005. ősz, elérhető: http://www.mediakutato.hu/cikk/2005_03_0sz/06_kabitoszerkep/01.html
- Kercsó Dorottya (2018. június 26.): Hivatalosan is a mentális rendellenességek közé került a videojáték-függőség – mik a jelei?, *Csaladinet.hu*, elérhető: https://www.csaladinet.hu/hirek/gyerekneveles/kisgyerekek/26587/hivatalosan_is_a_mentalis_rendellenessegek_koze_kerult_a_videojatek-fuggoseg_-_mik_a_jelei
- Kim, Min Gyu – Joohan Kim (2010): Cross-validation of reliability, convergent and discriminant validity for the problematic online game use scale, *Computers in Human Behavior*, 26, 389–398.
- Király Orsolya – Urbán Róbert – Mark D. Griffiths – Ágoston Csilla – Nagygyörgy Katalin – Kökényei Gyöngyi – Demetrovics Zsolt (2015): The mediating effect of gaming motivation between psychiatric symptoms and problematic online gaming: an online survey, *Journal of Medical Internet Research*, 17. évf., 4. szám
- Kitzinger Dávid (2000. június): A morális pánik elmélete, *Replika*, 40. szám, 23–48., elérhető: https://www.replika.hu/system/files/archivum/replika_40-02_kitzinger.pdf
- Kuss, Daria J. – Mark D. Griffiths – Halley M. Pontes (2016): Chaos and confusion in DSM-5 diagnosis of Internet Gaming Disorder: Issues, concerns, and recommendations for

- clarity in the field, *Journal of Behavioral Addictions*, 6. évf. 2. szám, 103–109.
- Lendvai Endre (2008): A vicc anatómiája és élettana, in: Daczi Margit – T. Litovkina Anna – Barta Péter (szerk.): *Ezerarcú humor – Az I. Magyar Interdiszciplináris Humorkonferencia előadásai*, Budapest, Tinta Könyvkiadó, 231–239.
- Magyar Kurír (2019. június 19.): Van kiút a játékfüggőségből! – Segít a RÉV, *Magyar Kurír*, elérhető: <https://www.magyarkurir.hu/hazai/van-kiut-jatekfuggosegbol-segit-rev>
- Messing Vera (2004): Süketek beszéde – A jászladányi iskolaügy kapcsán kialakult sajtódiskurzus kvalitatív elemzése, *Médiakutató*, 2004. tavasz, Elérhető: http://www.mediakutato.hu/cikk/2004_01_tavasz/02_suketek_beszede
- Nagygyörgy Katalin – Pápay Orsolya – Urbán Róbert – Farkas Judit – Kun Bernadett – Mark D. Griffiths – Demetrovics Zsolt (2013): *Problémás online játék használat: szakirodalmi áttekintés, Psychiatria Hungarica*, 28. évf. 2. szám, 122–144.
- Origo (2018): *Játékipar: nem létezik videojáték-függőség*, Origo.hu, elérhető: <https://www.origo.hu/techbazis/20180103-esa-nem-letezik-videojatek-fuggoseg.html>
- Oxford Internet Institute (2019. október 18.): Nothing Clinically “Wrong” With Obsessive Gamers, New Study Finds, *Oxford Internet Institute*, elérhető: <https://www.oii.ox.ac.uk/news/releases/nothing-clinically-wrong-with-obsessive-gamers-new-study-finds/>
- Papp Z. Attila (2001): Az eltűnt hokimeccs nyomában – Diskurzuselemzés egy sportesemény ürügyén, *Médiakutató*, 2001. tavasz, elérhető: https://www.mediakutato.hu/cikk/2001_01_tavasz/02_az_eltunt_hokimeccs_nyomaban
- Pintér Róbert (2018): A gamer bennük van – Az eNET Internetkutató, az Esportmilla és az Esport1 közös magyar videojátékos és e-port kutatásának legfőbb eredményei, *Információs Társadalom*, XVIII. évf. 1. szám, 107–119.
- Ripost (2018. július 4.): „Nem ment el érettségizni a videojáték miatt a magyar fiú”, *Ripost*, elérhető: <https://ripost.hu/cikk-nem-ment-el-erettsegizni-a-videojatek-miatt-a-magyar-fiu>
- Shaw, Adrienne (2010): What Is Video Game Culture? – Cultural Studies and Game Studies, *Games and Culture*, 5. évf. 4. szám, 403–424.
- Szikra Balázs (2018. július 10.): Mentális betegség lett a játék-függőség, *Notebook.hu*, elérhető: <https://www.notebook.hu/blog/mentalis-betegseg-lett-a-jatek-fuggoseg/>
- WHO (2018. szeptember 14.): Gaming Disorder, *World Health Organization*, elérhető: <https://www.who.int/westernpacific/news/q-a-detail/gaming-disorder>

A képek forrásai:

1. kép elérhető: <https://thegeek.hu/2019/05/26/hivatalos-betegsegkent-kezelik-nemsokara-a-jatekfuggoseget/>
2. kép elérhető: <https://www.playdome.hu/hirek/49396/hivatalosan-is-betegseg-a-videojatek-fuggoseg>
3. kép elérhető: <http://www.borsonline.hu/aktualis/a-videojatek-fuggoseg-a-gyerekek-alkoholizmusa/14582>

Bozsonyi Károly

NÉHÁNY REFLEXIÓ NEUMANN PÉTER CIKKÉRE

Szellemes és elgondolkodtató cikkében Neumann Péter a Mesterséges Intelligencia lehetőségeinek elméleti határait a Gödel-tétel szempontjából vizsgálja meg. Abban egyetértünk, hogy Gödel nemteljességi tétele valóban matematikailag igazolhatóan objektív korlát a mesterséges intelligencia számára. Abban is egyetértünk, hogy ez a korlát valójában nem erős megszorítás az MI működését, komplexitását és felhasználhatóságát illetően. Szerintem is le lehet választani az MI működéséről a Gödel mondatokat, és ami a Gödel mondatokon túl marad, még éppen lehetne az emberi elmével összemérhető teljesítményekre képes Mesterséges Intelligencia is. Akár lehetne is, de szerintem mégsem lesz az.

És ezen a ponton kezdődik álláspontjaink között a különbség. Az MI-nek szerintem nem a Gödel-tétel az alapvető baja, hanem az, hogy „fogalmatlan”. Egy jól programozott algoritmus Euklidész axiómáiból levezeti a teljes általunk ismert euklidészi geometriát, de levezet százmillió jelentéktelen, sehonnan sehova nem vezető, egyébként igaz tételt is. Komolyan el tudjuk képzelni, hogy egy algoritmus a „semmitől egy új világot” teremt és felfedezi a Bolyai – Lobacsevszkij féle hiperbolikus geometriát? Rájönne az MI arra, hogy az ötödik posztulátum kevésbé evidens, mint az első négy? Zavarná az MI-t az ötödik posztulátum? Egyáltalán zavarhat bármi is egy algoritmust?

Az MI napjainkra valóban létező realitás, és ebben is egyetértek Neumann Péter cikkével. Ma már tényleg nem az kérdés, hogy létezhet-e az MI, hanem hogy mire képes és mire lesz képes a jövőben. Amit az eddig létrehozott MI-rendszerek valóságos szituációkban tudnak (nem számítjuk tehát ide a Sakk és Go algoritmusok zárt univerzumban valóban verhetetlen permutációs fölényét az emberi elme felett), nem sokkal több a jól idomított kutyák „tudásánál”. Az MI-vel hajtott chat-robot tényleg felveszi a pizzarendelést, de a kutya is hoz egy sört a gazdinak a kosárból, ha jutalmat kap érte. A kutya esetében mégsem érezzük úgy, hogy ez a „jó kutya hoz sört a gazdinak” tevékenység az emberi intelligenciához volna mérhető. Ezzel szemben az intelligens chat-robotok esetében hajlamosak a fejlesztők – hát még a sales managerek – a pizzarendelés felvételének képességét már emberi szintű intelligenciának minősíteni.

Az emberi elme behozhatatlan fölényét bármilyen jelenlegi vagy jövőbeni MI-vel szemben én a probléma-érzékenységben és az ebből fakadó fogalomalkotás képességében látom. A Thomas Kunh által „normál” tudománynak nevezett intellektuális tevékenységben valóban érhet el eredményeket az MI. És ez tényleg alapját képezheti különböző praktikus szakértői rendszerek működésének. Ezekben az esetekben ugyanis a kidolgozott paradigmán belül, jól definiált fogalmak és eljárások zárt univerzumában elboldogul a valóságreflexióval nem rendelkező gép. Viszont a paradigmaváltáshoz vezető válságot felismerheti-e bármi, az emberi elmén kívül? Képes-e egy gép új, korábban soha nem létezett fogalmakat alkotni? Képes-e meggyőződni arról, hogy az új fogalmak növelik-e a válság megoldásának valószínűségét vagy sem? Sejtésem az – amit persze nem tudok bizonyítani –, hogy erre már sohasem lesz képes a Mesterséges Intelligencia.

Az MI fogalomalkotási és paradigmaváltási képessége korlátozottságának szemléltetésére képzeljük el a következő szituációt: egy tetszőleges informatikai platformon futó tetszőleges MI algoritmust kössünk össze egy tetszőleges kamerával, amit az MI tetszőlegesen mozgathat. Vizsgálhassa ez a rendszer tetszőlegesen hosszú ideig az eget. Fel fogja fedezni ez a rendszer Kepler három törvényét? Szerintem semmilyen algoritmus nem tudja önmagától megalkotni a primer észlelések Kepler-törvényekké történő elrendezéséhez szükséges, világkép-értékű fogalmakat.

Persze erre az ellenvetésre mondhatja valaki, hogy az MI talán nem lesz zseniális tudós, de mondjuk egy átlagembernél jobban fog tudni autót vezetni. Azt állítom, hogy ez sem fog menni. Mégpedig azért nem, mert bármelyik zseniális tudós eredményeiben egy ezrelék az individuális zsenialitás és 999 ezrelék az emberi nyelvben generációk százai által felhalmozott és kódolt kollektív világmentelmező fogalmi tudás. Az algoritmus sohasem fog fogalmakat alkotni.

Az algoritmus azért nem fog fogalmakat alkotni, mert nincs lelke és nincs sorsa sem. És itt el is érkeztünk az MI határainak feszegetésekor egy évezredes alapkérdéshez: Mitől ember az ember, mi a *conditio humana*? A racionalizmus kora óta az ésszerű gondolkodásra való képességet tartották a legtöbben az ember lényegének. Ám ez az elgondolás pontosan az MI terén az utóbbi években elért eredmények hatására kezdett el tarthatatlanná válni.

Az ember világba és történelembe vetettsége során reflektálja a helyzetét, és ezt a reflexiót kizárólag az ember képes a közvetlen véges tapasztalaton túl a transzcendensre absztrahálni. Egy gép szerintem sohasem lesz képes megalkotni a megszámlálható végtelen és a nem megszámlálható végtelen közti különbség Georg Cantortól származó eszméjét. És akkor az egyéni sors és az egyéni sorson túlmutató általános emberi sors, valamint az Isteni jelenlét kérdéseire szükséges fogalmakról még nem is beszéltünk. A világ legegyszerűbb dolgáról való legegyszerűbb következtetésnek is a világba vetettségünk tudatából kiinduló, transzcendensre való reflexióképességünk az alapja. És ezt a reflexivitást lehetetlen lélek nélkül összehozni. Az ember az egyetlen létező a bolygón, aki fogalmakat hoz létre.

Az MI fogalomhasználati képességének korlátozott voltát sokak szerint nem kell komolyan venni, mert erre is van megoldás. Az emberi kommunikáció elektronizálása és folyamatos digitális naplózása következtében ugyanis hatalmas verbális corpusok keletkeznek, melyek szofisztikált adatelemzésével akár valós időben is kinyerhető az ember alkotta fogalmak lényege és ontológiai rendszere. Elképzelhető tehát egyfajta „parazita” MI, amely a digitálisan rögzített természetes nyelvi korpuszból absztrahálja a fogalmakat és azok kapcsolódásának ontológiai-szemantikai rendszerét. Véleményem szerint a „parazita” MI sem lesz képes az emberi intellektus közelébe érni. Azért nem, mert ha képes lenne is egy adott pillanatban elsajátítani és alkalmazni a fogalmak egy problémakör szempontjából elégséges rendszerét, nem volna képes a változó világ változó körülményeire adekvát módon reflektáló új fogalmakat megalkotni.

Lehetséges, hogy a jövőben a gépek nemcsak egyszerűen felveszik a pizzarendelést, hanem ha nincs a konyhában sajt, akkor megbeszéljük a vevővel azt is, hogy jó lesz-e tojás a sajt helyett. És azt is elhiszem, hogy a nem túl távoli jövőben a gépek „beszélgetni” fognak gyerekekkel és demens betegekkel. Ám az átlagos emberi gondolkodás képességének a szintjét nem fogják elérni sohasem.

REFLEX

A zárt rendszerekben tényleg lenyűgözően sikeres MI-projektek ellenére én a fentiekben felvetett kérdéseim miatt a Mesterséges Intelligencia-rendszerek ontológiai helyét a világban sajnos úgy látom – Pilinszkyvel szólva –, hogy: ... *„csak tollpihék az üres ólban, csak csillagok az ég helyett”*..

Ropolyi László

**AZ INTELLIGENCIA HÁROM VÁLTOZATA. NÉHÁNY
MEGJEGYZÉS NEUMAN PÉTER: „NAÍV GONDOLATOK
GÖDEL NEMTELJESSÉGI TÉTELEI ÉS A MESTERSÉGES
INTELLIGENCIA LEHETETLENSÉGÉNEK
KAPCSOLATÁRÓL” CÍMŰ DOLGOZATÁHOZ**

Neuman Péter dolgozatában (Neuman 2020) azt a problémát tanulmányozza, hogy Kurt Gödel ún. nem-teljeségi tételeinek érvényessége vajon nem teszi-e lehetetlenné a mesterséges intelligencia létezését? A probléma felvetése nem teljesen szokatlan és ezúttal is érthető törekvés. Az elemzés hivatkozik is néhány releváns előzményre, például Lucas (1961) vagy Penrose (1994) írásaira – az viszont szokatlan, hogy nem referál Hofstadter ez ügyben fundamentális munkájára (Hofstadter 1979/1999). Természetesen lehetséges a probléma efféle tárgyalása is, és a szerzőnek bizonyára jó oka volt ezt választani. Éppen ezért a továbbiakban mi is arra törekszünk, hogy figyelmen kívül hagyjuk Hofstadter gondolatvilágát s megpróbálunk ragaszkodni a Neuman Péter által figyelembe vett szerzők, illetve az így tematizálható problémakörök kereteihez.

A dolgozathoz fűzött megjegyzéseink mindazonáltal nem érintik és nem vonják kétségbe a szerző fő konklúzióját, azt, hogy „pusztán Gödel tételéből nem következik” a mesterséges intelligencia lehetetlenségének tétele (Neuman 2020, 128). Valójában – lehetőleg ragaszkodva a dolgozat fölvetéseihez – inkább azon medítálunk, hogy vajon a szerző által választott módszertani előfeltevések mellett miért érvényes a konklúzió? Vajon a vizsgálódásba bevont gondolatkörök mennyire relevánsak, mennyire tűnik indokoltnak éppen ezekre alapozni a konklúzióhoz vezető gondolatmenetet? Megjegyzéseinket három téma köré csoportosítjuk: a logika és a matematika tudományos állásfoglalásokban játszott szerepével kezdjük, majd röviden szóba hozzuk a szabálykövetés és szabályalkotás jelentőségét a mesterséges intelligencia értelmezésével kapcsolatban, végül az intelligencia három változatának (természetes, mesterséges, emberi) azonosítását javasoljuk. A kifejtés természetesen szükségképpen vázlatos, sőt esetenként inkább csak jelzésszerű lesz – nem volna szép a dolgozathoz való szerény hozzászólásunk jelentőségét túldimenzionálni.

Érdemes-e tudományos alapelveket logikára, illetve matematikára alapozni?

E felvetés indokoltságát Neuman dolgozatának ama fő motívuma szolgáltatja, hogy Gödelnek a matematika, ill. a logikai alapjaira vonatkozó tételeiből következtetni szeretnének egy kognitív tudományi (illetve esetleg világnézeti) ontológiai állaspontra. Világos persze, hogy ez nem kizárólag Neuman leleménye, hanem egy meglehetősen virulens hagyomány, amelyet egyaránt előszeretettel alkalmaznak eme konkrét probléma esetében, és sok más tudományos kérdés tanulmányozása során is. A kérdésre adható rövid válasz: nem. Nem érdemes. A helyzet megértésének a kulcsa a logika és matematika természetének, valamint

tudományokban játszott szerepének megértése lehet. Ezúttal inkább mellőznénk az ezekkel a kérdésekkel foglalkozó – érdemben a logika és a matematika filozófiájával rekonstruálható – szerteágazó nézetek felidézését, és csak néhány releváns összefüggést említünk meg. Ilyeneket is kizárólag a logika/matematika és a tudományok kapcsolatának kérdéskörében.

Ebben a vonatkozásban meghatározó jelentőségűnek tekintjük Tóth Imrének, korunk egyik legjelentősebb matematikafilozófusának a nézeteit (Tóth 2008, Tóth 2011, Tóth–Staar 1990, Ropolyi 2020b). Tóth – főként az euklideszi és nemeuklideszi geometriák viszonyának bemutatásával illusztrált – felfogása szerint „a matematika alapja, a szubjektum szabadsága” (Tóth 2008, 10), az ember szabad, nem a logika, a matematika foglya, hanem a logika, a matematika alkotója. Nem logikai vagy matematikai kényszerek határozzák meg tudományterületeink alapelveiben való állásfoglalásainkat, hanem világnézeti – mindenekelőtt filozófiaiak. A „szubjektum szabadsága” a tudomány alapelveibe foglalt filozófiai döntések szabadsága. Efféle filozófiai állásfoglalásainknak természetesen vannak logikai és matematikai következményei. Választhatunk olyan világokat, amelyekben van mesterséges intelligencia, és olyanokat is, amelyekben nincs – és kialakíthatjuk az ezekben a világokban érvényes logikákat és matematikákat.

Filozófiai állásfoglalásainkban természetesen figyelembe vehetjük a korábbi döntéseink nyomán keletkezett korábbi logika és matematika elemzéseit, eredményeit és javaslatait. Ezek használata segíthet tudományterületünk aktuális világnézeti döntéseiben is. Használatukkal megismerhetővé válhat szabadságunk feltételrendszere, s választható, eldönthető alternatívák tárulhatnak eléink. A tulajdonképpeni tudományos tevékenység részeként végzett filozófiai tájékozódásunk során alkalmazott logikai és matematikai gondolatmenetek olyan helyzetekbe juttathatnak, amelyekben világossá válnak a filozófiai dilemmák, amelyeket képesek vagyunk megérteni és készek vagyunk eldönteni. Ilyenformán a logika és a matematika a tudományos munka fontos eszközei – de nem a tudományos alapfeltevéseket (ontológiai feltevéseket, elveket, célokat) meghatározó tényezők.

Efféle nézeteket természetesen nem csak Tóth Imre képviselt. Hasonló módon gondolkodott a kérdésről pl. Neumann János, aki – szöges ellentétben iskolatársával és élethosszig tartó barátjával Wigner Jenővel – kijelentette, hogy a matematika empirikus tudomány, vagyis meghatározott tapasztalati kör elemzése nyomán hozza létre a matematikus. Még határozottabban képviselte a jelenségek adott köréhez konstruált matematika szerepét egy-egy fizikai tudományterület fontos eszközeként Tisza László – hogy csak éppen kéznél lévő példákkal illusztráljuk a helyzetet.

Mindezek nyomán talán joggal mondhatjuk, hogy érdemes ugyan logikai és matematikai összefüggéseket alkalmazni egy-egy meghatározó jelentőségű tudományos állásfoglalás előkészítése során, de nem érdemes döntéseinket ezekre alapozni. Mindenekelőtt azért, mert – mint Tóth Imrétől tudhatjuk – a tudományos kutató szabad, nem a matematika foglya. A logika és matematika tételeiből – Gödel tételeiből is – egyaránt „következtethetünk” a mesterséges intelligencia létezésére és létezésének lehetetlenségére is. Jobban mondva: Gödel tételeinek ismeretében egyaránt elfogadhatjuk a mesterséges intelligencia létezésének és nem-létezésének ontológiai elvét is. A tételek hozzásegítenek, hogy megértsük miben is kell döntenünk – de döntenünk így is és úgy is tudunk. Nincsen logikai kényszer. Pontosan ennek

a szituációnak az átélését látjuk a téma kutatóinak körében: vannak, akik a Gödel tételek ismeretében arra a döntésre jutnak, hogy mesterséges intelligencia nem lehetséges, mint pl. (Lucas 1961, Penrose 1994), mások pedig arra, hogy igenis lehetséges, lásd pl. a (Penrose–Lucas argument 2020) összefoglalást. Az eltérő állásfoglalások nem logikai vagy matematikai, hanem kizárólag világnézeti/filozófiai nézetkülönbségeken alapulnak.

Mindazonáltal az is lehetséges, hogy Gödel tételeit – vagy más tudományos alapkérdéseket érintő logikai vagy matematikai megállapításokat – nem pusztán logikai/matematikai tartalmakat hordozó kijelentéseknek, hanem világnézeti, filozófiai tartalmú deklarációknak, filozófiai téziseknek is tekintsük. Ekkor amellet kell érvelni, hogy Gödel tételei igazából univerzális ismeretelméleti megállapítások. Ebbéli minőségükben filozófiai viták tárgya lehet, hogy a világ teljes megismerhetőségének lehetetlenségét „bizonyítják” (igazából a filozófiában nincsenek bizonyítások, így talán jobb azt mondani, hogy „mellette érvelnek”), vagy inkább a megismerési folyamat végtelenítésének lehetőségével a megismerés minden határon túl való folytathatósága mellett szólnak. Ezügyben ezúttal megelégszünk annak a tapasztalatnak a rögzítésével, hogy a mesterséges intelligencia létezésének tárgyában Gödel tételeinek ismeretelméleti értelmezését követve is – szabad gondolkodóként – sorozatos filozófiai döntésekre kényszerülünk.

Neuman dolgozatának jelentős részében a Gödel tételek fizikai témákhoz és elméletekhez való kapcsolódásait ismerteti. A részletek alapos ismerete híján sajnálatos módon nem mindig válik világossá, hogy esetenként a tételek matematikai/logikai vagy episztemológiai értelmezései, illetve esetleg a két értelmezés együtt jelenik meg a szóban forgó illusztrációkban. Holott ettől is függ a kérdéskörnek a mesterséges intelligencia lehetőségességével kapcsolatos relevanciája. Mindemellett aligha lehetséges – és nem is érdemes – a fizikai megismerés sokféle aktuális korlátozottságát Gödel tételeire „visszavezetni”, vagy valamiféle közvetlen viszonyukat keresni. A fizikai megismerés korlátait számos különböző (diszciplináris, tapasztalati, elvi, ismeretelméleti, stb.) összefüggés determinálja. Gödel tételeinek közvetlen hatása jószerivel elenyésző – közvetett, világnézeti jelentősége már inkább jelen van. Ugyanakkor aligha volna egyszerű hatásosan érvelni amellet, hogy Gödel tételei bármely más tudományterülethez viszonyítva a fizikában fontosabb vagy világosabban érthető szerepet játszanak.

Szabálykövetés vagy szabálysértés szükséges-e az intelligencia létezéséhez?

Gödel tételei világossá tették, hogy meghatározott (általában észszerűen fennálló) feltételek mellett formális rendszerek nem lehetnek egyszerre teljesek és konzisztensek (következetesek, ellentmondásmentesek). Minden rendszerben megfogalmazható olyan kérdés, amelyet a rendszer szabályait követve nem tudunk megválaszolni. Megválaszolhatjuk azonban a rendszeren kívül állva, ilyenformán válaszhoz, valamint ennek igénybevételével egy új rendszerhez juthatunk s e procedúra folyhat tovább. Természetesen máris eltávolodtunk a tételek eredeti aritmetikai kontextusától és valamiféle ismeretelméleti konklúzió érdekében Gödel matematikai megállapításait filozófiai tartalmak hordozóiként értelmezzük. Ez az

eljárás alkalmas kritikai szemléletmód mellett lehet hasznos és sikeres – ezúttal azonban megelégszünk a tételek szerényebb mértékű általánosításával, annak érdekében, hogy a mesterséges intelligencia lehetőségéről mondhassunk valamit.

Ebből a szempontból hasznosnak tűnik a gödeli formális rendszert rögzített szabályaival jellemezni s a kijelentések értékelését, „bizonyítást” szabálykövető eljárásként elképzelni (ez a felfogás egyesekben felidézheti az ún. Turing gép metaforát). A számunkra érdekes kérdés ezek után úgy is megfogalmazható, hogy problémák megoldására törekedve vajon a szabálykövető („algoritmikus”) folyamatokhoz, vagy éppenséggel az egyes „érzékeny” esetekben a „megoldás” érdekében az ezektől való kényszerű és szükségyszerű eltérésekhez érdemes az intelligencia értelmezését telepíteni? Szabálykövetés vagy szabályszegés és új szabályok elfogadása (vagy létrehozása) az intelligencia tünete? Sem a helyzet, sem a helyzetben való állásfoglalás nem tűnik egyszerűnek. Különbféle rendszereink és a hozzájuk asszociált különféle műveleteink (nyugodjon békében Luhmann) az értelmezések sokaságát tartja napirenden. Vegyük észre, hogy ezekben az esetekben is arról van szó, hogy Gödel matematikai érvelése nem válaszol az intelligencia adott rendszerekben való létezésének vagy nem-létezésének kérdésére, hanem „csak” világosabbá teszi, hogy miben kell döntenünk, valamint, hogy milyen világnézeti következményei vannak döntéseinknek.

Számos klasszikus esetben foglaltunk úgy állást, hogy a szabálykövetés a mesterséges intelligencia tipikus eljárása: a sakkprogramok, alakfelismerő algoritmusok, hang- és képfelismerő eszközök, automatikus diagnosztikai eljárások, robotok számtalan változata működik így. Úgy tűnhet, hogy ezekben a szituációkban a teljesség és következetesség – a rendszerek rendeltetészerű működése mellett egyszerre érvényesülő elvek. Ám, ha ezek a rendszerek csődöt mondanak, akkor azt mondjuk: elromlottak, a rendszer tönkrement (azaz megváltozott), ily módon sérül a „következetessége”. Külső hatásra (felkészült programozó vagy műszerész igénybevételével) a (tulajdonképpen megváltoztatott rendszernek a) „következetessége” ismét érvényesül. Némileg profán megfogalmazásban azt is mondhatnánk, hogy Gödel tételei érvényesek gépeink karbantartásának értelmezésére is (nyugodjon békében Pirsig is).

Más rendszerek – pl. élőlények – esetében nehezebb helyzetben vagyunk. Ezekben az erősen összetett rendszerekben szabálykövető (pl. élettani) és szabálysértő (pl. természetes vagy kényszerített genetikai mutációk) folyamatok egyaránt zajlanak. Sem az élő rendszerek, sem az életjelenségek nem szoríthatók egykönnyen bele szabályok keretei közé, ha végül valahogyan mégis sikerül, akkor csakis (egy környezetnek tekintett) másik rendszerrel való kölcsönhatás révén értelmezhetők a szabályok: Ezek a nyílt rendszerek olyanok, mintha – az előbbi hasonlatnál maradván – folyamatos karbantartásra szorulnának. Talán azt is mondhatnánk, hogy a nyílt rendszerek eleve „tudják és alkalmazzák” Gödel tételét. (Dolgozatában Neuman is érdemben reflektál a zárt/nyílt rendszer dilemmájára.) Evidensnek látszik az is, hogy ha a klasszikus rendszerek esetében intelligenciáról beszéltünk, akkor ezt a nyílt rendszerek esetében is fenn kell tartanunk. Leírásához hasznosnak találjuk a természetes, vagy természeti intelligencia fogalmának alkalmazását.

Nyilvánvaló, hogy a szabálykövetés, szabályszegés, szabályalkotás szituációinak szerkezete és értelmezésük keretei tovább bonyolódnak az emberi élet, a társadalmi lét körülményei

között. Ilyenkor nagyon sok rendszer együttlétezéséről van szó, amelyek között a rendszerek minden említett változata előfordul, még hozzá nagy változatosságban és változékonyságban. Ilyenformán itt már nem is folyamatos karbantartásra van szükség, hanem folyamatos létesítésre, azaz az emberi életet és társadalmi létet létesítő (rendszerekbe szervezhető) viszonyok folyamatos konstrukciójára. A konstrukció követelménye Gödel tételeinek dilemmáit olyan mértékben meghaladja, hogy az emberi élet fenntartásának evidenciájaként gondolhatunk rájuk. Mindezek nyilvánvalóan értelmezhetők valamiféle intelligencia (pl. emberi, kollektív, „mesterséges”) megnyilvánulásának.

Végül Hegel szellemének adózva felismerhetjük a szabálykövetés, szabálysértés és szabályalkotás szerepét az emberi/társas megismerés fogalmi rendszereiben – ezzel egyúttal vissza is térünk gondolatmenetünk kiindulópontjához. Ismét világosabban értelmezhető formában állnak előttünk Gödel tételeinek megállapításai és következményeik. De vegyük észre, hogy nem minden fogalmi rendszer formális rendszer. Ha tekintetünket a megismerés valóságos folyamataira vetjük – mondjuk direkt ismeretelméleti, vagy kognitív tudományi szituációkat tanulmányozva az intelligencia értelmezésének számos dilemmájába ütközünk. Mit kezdjünk például a tudatosság, az intencionalitás, az intuíció, a képzelet, az érzelem – vagy akár a mindenütt jelen lévő értelmezés fogalmaival? Mindezekről most nyilván nem lehet szó – ehelyett mintegy illusztrációként megemlítünk két olyan problémakört, amelyek gyakori témái a mesterséges intelligencia kutatóinak.

A mesterséges intelligencia konstrukciói kapcsán régóta súlyos gondokat okoz a logikai indukció problémája. Egy formális rendszerben csak szabálykövető eljárások, vagy esetleg szabályalkotó folyamatok is végbe mehetnek gépesített, automatizált formában? Utóbbihoz arra van szükség, hogy a „program” magától felismerjen a működésének bázisát alkotó adathalmazban érvényesülő valamilyen univerzális összefüggést. Hogy képes legyen az induktív általánosításra, képes legyen „felfedezésre”. Sokan tekintenek erre a követelményre úgy, mint a mesterséges intelligencia létezésének tulajdonképpeni feltételére. Ez igazán ambiciózus törekvés, tekintetbe véve a bármiféle indukció érvényességét vitató népszerű ismeretelméleti pozíciókat. Ezügyben az első fecske a Simon és munkatársai által létrehozott BACON program volt – amelyik állítólag képesnek bizonyult korabeli csillagászati adatokból a Kepler törvények felismerésére (Simon 1977). Mindazonáltal az indukciós kritérium azóta is riasztóan hangzik.

Számtalan gondolatmenetben megjelenik a gondolkodó gépek problémája, mint a mesterséges intelligencia eminens problémaköre. Képesek-e a gépek gondolkodásra, milyen értelemben és milyen feltételek mellett, milyen változatban és milyen következményekkel? (Selinger 2003, Selinger-Dreyfus-Collins 2007, Csepeli 2020) Itt és most nincs lehetőségünk ezt a témát érdemben bemutatni – annak viszont talán van értelme, hogy felhívjuk a figyelmet egy általunk alapvetőnek tekintett különbségre: a gondolkodás és a gondolás különbségére. (Ropolyi 1997/98, Ropolyi 2012) Ezeket eltérő mentális tevékenységeknek tekintjük: a gondolkodás egy mentális térben zajló, szabálykövető folyamat, a gondolás (az állapot, hogy én most ezt és ezt gondolom, erre gondolok), viszont nyugalom, a megérkezés és azonosulás állapota. A gondolkodás az ész műve, a gondolás a személyiség egészének terméke. Összefüggenek, kölcsönösen konstruálják egymást, amiként állapotok fűzére egy folyamat és

folyamatok összefonódása az állapot. Igénybevételükkel differenciáltabban tudjuk értelmezni a gépi gondolkodást: a gépek gondolkodása (mint a gépi rendszer állapotain futó „gödeli” algoritmus) valamilyen formában akkor is lehetséges, ha a személyiség létéhez kötött gondolás nem. Legalábbis mindaddig, amíg nem jönnek létre személyiséggel rendelkező gépezetek.

Vannak-e az intelligenciának különféle változatai?

A fentebb előadottakból evidensen kitűnik, hogy a válasz: igen. Az intelligencia különféle rendszerek különféle összetevői és problémái, ill. különféle folyamatai az intelligencia sok változatának értelmezésére vezetnek. Az eddigiekből talán kitűnt, hogy Gödel tételeinek tanulmányozása éppen abban segíti az intelligencia kutatóját, hogy világossá váljon számára: az intelligencia létezése, illetve nem létezése, fajtáinak és formáinak azonosítása saját világnézeti állásfoglalásán múlik. Mindazonáltal fennáll a veszélye, hogy ha pragmatista alapon választunk definíciót (Neuman 2020, 124), akkor éppen a Gödel tételek mondanivalóit mellőzzük. Indokoltabbnak tűnik talán a szabálykövetés/szabálykonstrukció megfontolásai nyomán definíciókat keresni.

A feladat megoldásának körvonalait a (Ropolyi 2020a), valamint a (Fehér 1993), (Bayer 2020), (Gerencsér 2020) és (Csepeli 2020) írások alapján a következőképpen képzelhetjük el.

Hasznosnak látszik az intelligencia 3 változatát világosan megkülönböztetni. Mindenekelőtt beszélnünk kell *természetes* (természetadta, vagy természeti) intelligenciáról amelyik az élővilág létezői által hordozott adottság. Alaposan megfontolva a természetes és mesterséges fogalmak értelmezésének változatait és lehorgonyozva Arisztotelész álláspontja mellett, beszélnünk kell *mesterséges* intelligenciáról is, amelyik nem hordozza magában a mozgás és nyugalom elvét, amelyik nem terem, hanem amelyiket létrehoznak, termelnek, konstruálnak, mesterségesen állítanak elő. Ilyen intelligenciával rendelkezhetnek az ember által létrehozott képződmények és organizmusok, gépek, robotok, intézmények, közösségek, és effélék. Antropológiai előfeltevésünk szerint az ember önteremtő lény: természetes, természetadta meghatározottságait (amelyek maguktól jönnek létre) célszerű tevékenységének tárgyává teszi – folyamatos munkával állítja elő saját magát. Az ember tehát természetes és mesterséges meghatározottságokkal egyaránt rendelkezik, paradox módon mesterséges természete van. Ez azt is jelenti, hogy az intelligencia harmadik változata, az *emberi* intelligencia természetes és mesterséges egyszerre. Triviális parafrázissal élve: az ember nem születik, hanem azzá teszi magát. Éppen ez a kettős identitása, kettős meghatározottsága teszi képessé az élővilág és a mesterséges konstrukciók világa közötti – végtelen sok elemzés tárgyát képező – közvetítésre. Emiatt a világ mindig és csakis az ember világa. Nem csak arról van szó, hogy az embernek van világa, hanem arról is, hogy a világ az így felfogott emberen nyugszik.

*

A talán túlságosan is magasztos gondolatvilágból alighanem célszerű visszatérni az aktuális feladathoz és Neuman Péter dolgozatára utalva elköszönni az olvasótól. Ezt a következőképpen képzeljük el. A dolgozat elején találkozunk Alan Sokal véleményével, amelyben jól le akarja

leplezni a konstruktivista tudományfelfogást – végül is mindenféle konstruktivizmust. Rövid gondoltmenetünket azzal szeretnénk zárni, hogy álláspontját kinevetjük és hitet teszünk a konstrukcióknak az emberi világban betöltött meghatározó és nagyon is értelmes jelenléte mellett. Sokal azt mondja, hogy „akik úgy gondolják, hogy a fizika törvényei társadalmi konvenciók csupán, próbáljanak meg kilépni ezekből a konvenciókból a 21. emeleti lakásom ablakán át.” Mulatságos, hogy nem veszi észre: a tudományokban érvényesített konvenciók nem a gravitáció létezésére és törvényszerű összefüggéseire, hanem értelmezése és természete adott módjára vonatkoznak. Bizony mondom, jól elhibázta. Haszontalan és megtévesztő a feltétlenül és változatlan formában érvényesülő, és az fizikus számára ekként feltáruló természeti törvényekről beszélni. Arisztotelész, Newton és Einstein egészen mást „konstrukciókat” látott a testek közötti kapcsolatok világában, de ennek ellenére egyikőjük se volt bolond, sőt, még csak nem is tévedett. Amiként haszontalan és megtévesztő volna az intelligencia valamiféle örök és változatlan, és mondjuk a Gödel tételek révén feltáruló meghatározottságairól beszélni. Nem. Egy élőlény, egy számítógép, egy ember számára az intelligencia más – annak ellenére, hogy identitásuk és integritásuk forrása.

Irodalom

- Bayer József (2020): A „második gépkorszak” társadalmi kihívásai. *Szabad Piac* 2020/1, 20-37.
- Csepeli György (2020): *Ember 2.0. A mesterséges intelligencia gazdasági és társadalmi hatásai*. Kossuth & Felsőbbfokú Tanulmányok Intézete, Budapest.
- Fehér Márta (1993): The Natural and the Artificial. *Periodica Polytechnica. Humanities and Social Sciences* 1(1), 67-76.
- Gerencsér Péter (2020): Második természet? Mesterséges intelligencia az újmédia-művészetben. *Szabad Piac* 2020/1, 73-90.
- Hofstadter, Douglas R. (1979/1999): *Gödel, Escher, Bach. Egybefont Gondolatok Birodalma. Metaforikus fuga tudatra és gépekre, Lewis Carroll szellemében*. (Fordította: Lipovszki Gábor). Typotex, Budapest.
- Lucas, John R. (1961): Minds, Machines and Gödel. *Philosophy* 36, 112–127.
- Neuman Péter (2020): Naív gondolatok Gödel nemteljességi tételei és a mesterséges intelligencia lehetetlenségének kapcsolatáról. *Szabad Piac* 2020/1, 124-129.
- Penrose, Roger (1994): *Shadows of the Mind: A Search for the Missing Science of Consciousness*. Oxford University Press, Oxford.
- Penrose–Lucas argument. *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Penrose%E2%80%93Lucas_argument (Elérve. 2020. november 15.)
- Ropolyi László (1997/98): Mit jelent gondolni? *Magyar Pszichológiai Szemle* LIII. (37), 1-4, 177-187,
- Ropolyi László (2012): What is Called „Thinking of”? – Ideas for Thinking. 61-73, in: *Systems of Logic and the Construction of Order*, Eds.: S. Kreidler, G. Fleck, L. R., D. Eigner, Frankfurt am Main, Peter Lang.
- Ropolyi László (2020a): MI van az ibolyán messze túl? *Szabad Piac* 2020/1, 38-49.
- Ropolyi László (2020b): A filozófia felszabadítása: Tóth Imre Zénón dichotómia apóriájának értelmezéséről. (kézirat megjelenés alatt).
- Selinger, Evan (2003): The necessity of embodiment: The Dreyfus–Collins debate. *Philosophy Today* 47(3), 266–279.
- Selinger, Evan, Dreyfus, Hubert & Collins, Harry (2007): Interactional expertise and embodiment. *Studies in History and Philosophy of Science* 38, 722-740.
- Simon, Herbert A. (1977): *Models of Discovery*. Dordrecht, Reidel.
- Tóth Imre (2008): A szubjektum és szabadsága. A matematika alapjairól. (Interjú) *Mérleg* 44(1–2). 122–150. (Részletek: In memoriam Tóth Imre (1921–2010). A szubjektum és szabadsága. A matematika alapjairól. Interjú Tóth Imrével. *Ponticulus Hungaricus* XIV(5). 2010. http://members.iif.hu/visontay/ponticulus/rovatok/hidverok/inmem_toth_imre.html
- Tóth Imre (2011): *Szabadság és igazság*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Tóth Imre – Staar Gyula (1990): Matematika és szabadság. 81–116, in: Staar Gy. (szerk.): *A megélt matematika*. Gondolat Kiadó, Budapest.

Z. Karvalics László

MELYIK MESTERSÉGES INTELLIGENCIA? MEGJEGYZÉSEK NEUMAN PÉTER ÍRÁSÁHOZ

Milyen állítások tehetőek, amelyek egyszerre igazak egy tengeri uborka ősére (amely a veszélyesként azonosított állatot már talán félmilliárd éve is ragadós fehér fonalak kibocsátásával riasztotta el), egy néhány ezer neuronnal rendelkező afrikai óriáscsigára, egy dél-afrikai barlang környékén okkerfestékekkel vacakoló, negyedmillió éve élt Homo Sapiens csoportra, Norbert Wienerre, a kibernetika atyjára, a humán genomot feltérképező több ezer fős tudóscsapatra, vagy a Galaxy Zoo űrtávcsőadatok zettabyte-jait feldolgozó, több százezer önkéntesből álló hadseregére?

Izgalmas kérdés, nemkülönben hasznosak és fontosak lehetnek a válaszok is, amelyekkel eltérő komplexitású és teljesítményű, információs viselkedésre képes élő rendszerek különböző képviselőit tudjuk majd összehasonlítani – mondjuk intelligibilitásuk, „intelligenciateljesítményük” szempontjából. Akár egy izgalmas história időben egymás után következő képviselőinek is tekinthetjük őket, amely történetnek a *következő* állomására soha nem vonatkozhattak volna lehetőségességüket firtató kérdések, mert nem volt, aki feltegye őket. (Ellenben a távoli múlt szereplőinek, mondjuk Hoviesons Poort túlélésért küzdő, és talán már szimbolikus tevékenységre képes, ötvenezer éve élt innovatív lakóinak szellemi képességeivel kapcsolatban a rekonstrukció helyessége és helyállósága nagyon is aktuális kihívás, amihez a jelen és a jövő kognitív régészeinek minden erőfeszítésére szükség lesz.) Utólag is nehezen alkalmazható a lehetőségesség szempontja, hiszen az evolúció emergens: a változatképződés és alkalmazkodás laboratóriumában véletlennek tekinthetőek a fejlemények, ahogyan a hatékony viselkedések szelekciója különböző létezők különböző ökoszisztémáiban különböző fajok különböző képességeit teszi különböző módon adaptívvá.

Ami ebből az alkímiából megszületik, és tényleges létezőként tanulmányozható, a lehetségesnek bizonyult.

A mesterséges intelligencia-rendszerek ezzel szemben mérnöki konstrukciók. Teremtettek. Akkor is, ha nyomokban emergenciát is tartalmaznak, mert a fejlesztéshez szükséges források, a fejlesztési célok, a rendszerfunkciók és a felhasználói kisvilágok körtáncában felleljük a rendezetlenség és az esetlegesség nyomait: a tervezettség ellenére számos egyéb tényező befolyásolja, mi, milyen ritmusban és miért történik.

A *működő* mesterséges intelligencia-megoldások (MI) minden kétséget kizáróan létezőek és lehetségesek. De nehéz „konzisztens formális rendszernek” hívni őket, hogy a Gödel-tétel alapján lehessen vizsgálni, hiszen valójában emberekből és jelfeldolgozó gépekből álló hibrid rendszerek. Emberi elme terméke a jelműveletre képes fizikai rendszer, a rendszert mozgásba hozó program és a jelfeldolgozás eredményének jelentéstartalmú tétele. Az automatikus jelfeldolgozással kapcsolatban pedig nem a logikai, hanem a megbízhatósági kérdések a lényegesek: hogyan lehetne hiba nélküli lefutásúvá és kellőképp robusztussá (változástűrővé, feltételek módosulása esetén is ellenállóvá) tenni. Ezt nevezte Neumann János aritmetikai mélységnek: a rendszer műveletek milliói során sokszorozódó hibái azonban valójában a rendszeralkotók korlátosságaira vezethetőek vissza. A pusztá

komputáció mókuskerekében (még ha azt mélytanulásnak nevezik is) nincs mit vizsgálni *logikailag*.

Ki akarna a Gödel-tétel tárgyává tenni egy szélhárfát, hogy miután annak húrjait előzetesen behangolták (kifeszítették), a hangmagasság és hangerősség igazságértékeit firtassuk? Csak elfogadjuk, hogy az ablakba helyezve a hangszer ki van téve a változó és kiszámíthatatlan légmozgásnak, amely a peremhang-keltés elve alapján dallamokat csíhol belőle. Ugyanaz a húr ugyanúgy kifeszítve és ugyanolyan szélerőnek kitéve talán ugyanúgy is szólal meg. A működő, bevált mesterséges intelligencia-rendszerek kellően hibatűrőek már ahhoz, hogy kitettségeket és kockázatokat is vállaljunk miattuk, rábízva akár emberi életeket is az elért aritmetikai mélységből fakadó megbízhatóságra.

Ezen a ponton kell kezünkőlőltséert formálva, a szélhárfát túlkiabálva hangsúlyozni, hogy *a működő rendszerek mindegyike az úgynevezett ANI (Artificial Narrow Intelligence) világába tartozik*. Az emberi elme valamely algoritmizálható *részképességének* pótlására és feljavítására szolgál – például egységnyi számolásteljesítmény megsokszorozására vagy a változásérzékelés felgyorsítására. Ne csak a számítógépre gondoljunk, hanem a szenzorvilágra is, amely a látszólagos „gépagyhoz” látszólagos „gép-érzékszervet” társít. Valójában egy szenzor sem más, mint egy kellően kicsi, előprogramozott masina, ami változás-érzékelésre és változásmintázat-osztályozásra fejlesztve a feldolgozó rendszerek lehetséges inputjainak számát tudja szaporítani, de „okosabbá” nem teszi őket. Lényegét tekintve a számítógépek sem nyújtanak többet, mint a neolitikus vadászok személyes jelenlétet kiváltó szellemes csapdái, amelyek a kioldó mechanizmus zsákmányállat általi mozgásba hozásával a gátló mechanizmust semlegesítve adekvát programlefutással végrehajtják az elfogás fizikai műveletét (ahogy azt Endrei Walter bemutatta a programozás eredetéről írott munkájában). Csak sokkal bonyolultabb a program is, a hardver is.

Ahol a lehetőségesség kérdése felvetődik, az az emberi elme képességeit el- és utoléró AGI (Artificial General Intelligence) és az azt meghaladni is képes ASI (Artificial Superintelligence) narratívája. Hogyan is érthetnénk meg egymást, ha valaki úgy beszél mesterséges intelligenciáról, hogy mindhárom minőséget beleérti: azt is, ami ANI-ként már létezik és ezerféleképpen van használatban, meg azokat is, amelyekkel kapcsolatban nyitott kérdés, hogy mikor, milyen formában, milyen platformon jönnek létre, ha létrejönnek, egyáltalán? Amelyek csak tudományos fantasztikus művekben vagy technofuturológiai víziókban szerepelnek, valahol a kurzweiliánus szingularitás-szekta és a teljesértékű természetes nyelvi fordítást megcélzó programok fejlesztőinek immár sokadik generációja közti légüres térben?

Azok az elemzők, Lucással az élen, akiket Neuman megidéz, nem az ANI, hanem az AGI és az ASI lehetőségességéről kívánnak beszélni, így az ANI létezése semmiképp sem lehet velük szemben ellenérv – és Neuman fordulatával szemben bizony már jócskán léteztek ANI-megoldások 1961 előtt is, embert legyőző checker program, jegyfoglaló megoldás, sőt (rakétába) beágyazott rendszer vagy akár beültetett szívritmus-szabályozó (pacemaker) formájában is, mielőtt Lucas az emberi elme gépi modellezésének lehetőségességéről kezdett volna gondolkodni.

Abba az utcába ezúttal nem mennék bele, hogy logikailag lehetséges-e AGI és ASI; ez nagyjából olyan fajsúlyú kérdés, mint hogy logikailag lehetséges-e magas rendű kognitív képességekkel rendelkező élő rendszert teremteni akkor, amikor a legkezdetlegesebb élő rendszer *in vitro*

létrehozásába is beletörni látszik a tudomány összes bicskája. Ennél sokkal kínzóbb kérdést kell feltennünk. Jelesül, hogy mi is volna az *értelme* egy megvalósulást célzó AGI-programnak (ami sikere esetén belátható és szükségszerű módon fejlődne át ASI-vé). A tudományos-technológiai fejlődést előre hajtó milyen társadalmi igény is tenné mindezt *most* és *egyáltalán* aktuálissá? Ha az algoritmizálható agymunka műveleti paramétereinek további javításával újabb és újabb ANI-generációk állíthatóak a megismerés, a gyógyítás, az életfeltételek javítása, a fenntartható fejlődést szolgáló célok szolgálatába, mégis mi hajtson bennünket önmagunk szimulációjának megteremtése felé? Érdekes módon ezzel a Nick Bostrom viaszvarázslatával formált szuperintelligencia-panoptikum zavaros publicista-bábui és az „emberi elme képességeit az élet minden részén (tudományos kreativitás, bölcsesség, társadalmi készség) messze felülmúló intellektus” elképzelt csodájába révült rajongók rendre elfelejtenek szembesülni. Mielőtt a filozófia segítségével keresnénk a választ, jó lenne erős érveket látni a józan paraszti ész szempontjából is. Ismerek néhányat: léteznek érdekesek, olyanok is, amelyek komolyan veszik a faj-szintű túlélés imperatívuszát, olyanokat is, amelyek kozmikus kontextusba tudják helyezni mindezt – de olyanokat is, amelyek kénköszagot árasztva az emberi minőség dekonstrukciójával operálnak. Ha valamiről diskurzust lenne érdemes kezdeni, akkor talán ebből a szerény kis kérdésből kellene kiindulni.

Lehet azonban még ennél is egyszerűbben hozzáfogni. A kortárs mesterséges intelligencia egyik zajos frontvonala például az önvezető járművek kérdésköre, a világ most többek között ebbe pumpál dollárszázmilliárdokat. Lehetségesek, hiszen léteznek, prototípusaik járnak az utcákat, kötött pályás közlekedésben már rég megvalósultak jól teljesítő mintarendszerek. A további kiterjesztés érdekében a műszaki izgalmakkal mérnök-ármádiák, megtérülésével és finanszírozásával üzletemberek és politikusok ezrei, etikai dilemmáival haragos filozófusok töltenek el tengernyi időt. Arról azonban mai napig nem sikerült jól hangolt és jól felépített gondolatokra bukkannom, hogy *mi ad értelmet az önvezető jármű-programoknak*. A lehetséges jövőtechnológiák sorából miért emelkedik ki épp ez a terület? Milyen izgalmas párbeszéd bontakozhatna ki, ha elkezdenének szaporodni az erre vonatkozó, megalapozott érvek. Biztosan kemény változók lesznek a gazdaságossági és megtérülési oldalon, de ha azokon túl vagyunk, akkor talán jönnek az emberi és társadalmi szempontok. És akkor majd olyan dilemmákba szaladunk, hogy hogyan is akarunk az embereknek mindezzel jót. S vajon azzal segítünk-e, ha sikerül őket a volán mögül eltüntetni, megbízható gépekkel helyettesítve mindenkit, vagy azzal, hogy a személyes fejlődést optimálisan szolgáló pedagógiai környezetet igyekszünk teremteni minden gyermek számára – ha már a lakhatás és a létfenntartás amúgy biztosított? Ja, hogy nem biztosított: akkor vajon nem az olcsó, de minőségi 3D-s nyomtatással készülő házak építési technológiáinak fejlesztését kéne felgyorsítani inkább?

Hol és hogyan folyhatna minderről, ehhez hasonló kérdésekről párbeszéd? Hiszen itt előbbre jutni talán fontosabb volna különböző (multi)diszciplináris igazságoknál. Pokolba Gödellel – a tudománykulisszái mögül egy világrendszer mindennapjai tolakodnak elő, egyenlőtlenségeikkel, döntéshozói motivációkkal, újratermelt szerkezeteikkel és intézményeikkel, az elosztás anomáliáival. Nem csak számításkapacitás-növelésre, a gondolkodó emberi fők új szövetségére van szükség, hogy hamarabb eljőjön az idő, amikor már az AGI és az ASI kérdése is sorra kerülhet.

ABSZTRAKTOK

Z. Karvalics László: Méhek és zebrahalak. Adalékok a „fogalmi bizonytalanság korához”

A tanulmányban végigkövethetjük, hogy egy igazi (élő) és robot halakkal és méhekkal folytatott érdekes kísérlet eredményei miként kezdenek mértéktelenül túlinterpretált, félrevezető és antropomorfizált módon beépülni a köztudatba – egy különösen érzékeny területen, a robotika és mesterséges intelligencia határvidékén. Felismerjük, milyen könnyű a nyelvi renyheségtől eljutni a gondolatrest narratívaképzésig. Csakhogy a közérthetőség szándéka nem legitimálja a pontatlan szóhasználaton keresztül történő félrevezető jelentésgyártást és sokszorosítást a tudománykommunikációban. Ezek ugyanis a paradiskurzussá válás felé hajtanak olyan területeket és témákat is, amelyek amúgy nagyon is figyelemre méltóak és időszerűek volnának. Érdemes végiggondolni, vajon milyen árat fizet a tudományos közösség a Fogalmi Bizonytalanság-sújtotta területeken.

Mihalik Judit: A bizonytalanság radikalizmusa: egy gondolati térkép a fogalom értelmezéséhez

A pandémia okozta felfordulásban sosem tapasztalt erővel éltük meg a bizonytalanságot, magánemberként, de gazdasági vagy politikai döntéshozóként is. E tanulmány keletkezésekor még nem állnak rendelkezésre ezzel kapcsolatos kutatások, de a korábbi példák, így a 2008-as válságot értelmező diskurzusok alapján megjósolható, hogy a bizonytalanság konceptualizációjára a COVID19 járvány társadalmi hatásait elemző irodalomban is sokan kísérletet tesznek majd. Jelen írás ezért a fenti állítást externális (itt nem bizonyítandó) hipotézisnek tekintve azt vizsgálja, hogy mit jelent a különféle diszciplínák hagyományaiban a bizonytalanság, milyen eszmetörténeti háttere, értelmezései, keretezései merülhetnek fel, kísérletet téve arra, hogy a megközelítéseket dialogikus szemlélettel a legrelevánsabb metszetre szűkítse le. Dolgozatom tehát nem kíván teljes értékű áttekintést adni a bizonytalanság fogalomtörténetéről, hanem egyes kiválasztott megközelítéseket új, a járvány-krízis kontextusban leginkább fontosnak tűnő összefüggésbe rendezve egy olyan gondolati térképet kínál fel, amely sokkal inkább törekszik az áttekinthetőségre, mint az egyes részletek bemutatására. Az elméleti kaleidoszkópot a pandémiás bizonytalanság két köznapi nyelvi reprezentációjával is illusztrálom.

Nyáry Gábor: Infodémia: koronavírus, narratívák, geopolitika. Az átrendeződő világ két járvány szorításában

A majd bizonyára még sokáig emlegetett 2020-as esztendő első heteiben, ahogy a koronavírus járvány (amit némi célzatossággal, sőt malíciával „kínai vírusnak”, esetleg „wuháni vírusnak” szeretett nevezni az amerikai sajtó) szinte napok alatt borította el az egész Földgolyót, hogy igazi világjárvánnyá izmosodva fenyegeessen immár minden országot, nos, ezzel párhuzamosan mindjárt egy második front is nyílt. Ahol nem egy láthatatlan kórokozóval küzdenek orvosok, egészségügyi szakemberek, tisztviselők, boltosok. Hanem egy másik, nem különben toxikus és pusztító ellenféllel. Az információs háború frontja. Ha

valakinek maradt volna szemernyi kétsége afelől, hogy a világban – számtalan erővonal mentén egymásnak feszülő hatalmak, érdekcsoportok, elvek, törekvések között – valódi háborúság dúl, annak most eljött a kényszerű megvilágosodás. Ahogy az is egyértelműen rajzolódott ki: ennek az ádáz küzdelemnek egyre inkább az információs világ, a digitális terek képezik a legfontosabb terepét.

Fodorné Tóth Krisztina: Fogalmi bizonytalanság és egyszerűsítés: távoktatás, digitális oktatás és társfogalmaik használata a közbeszédben

A járványhelyzet okozta változások átmentileg legalábbis felforgatták a közoktatás, sőt részben a felsőoktatás hagyományos tanulási rendszerét is. Tanulók, pedagógusok, oktatók, illetve gyakran szülők egyik napról a másikra olyan szituációban találták magukat, amelyben az elektronikus tanulástámogatás létfontosságú lett. Ennek következtében napvilágra került, hogy az e-learning, az IKT-pedagógia, a digitális tanulás eddig leginkább kiegészítő szerepbe szorult, és a gyümölcsöző alkalmazásához szükséges szemléleti-szervezési változás az oktatási szféra egészében egyszerűen nem ment végbe. A magyar oktatási szféra, amelynek speciális közege eddig csak korlátozottan szembesült a VUCA világában általános élménnyé vált rendszerszintű napi kihívásokkal, egyszerre próbálta a rá jellemző kereteket megtartani, és alkalmazkodni a megváltozott körülményekhez. A fennálló helyzetben már maguknak a fogalmaknak a kezelése is kihívást jelentett mind a szakmai kommunikációban, mind az arra sokszor csak érintőlegesen épülő közbeszédben. Jelen írás ez utóbbi vizsgálatára vállalkozik, a digitális tanulás és a távoktatás vonatkozó fogalomhasználatát véve górcső alá a magyar közbeszéd adott szeletében, mindenekelőtt a közneveléssel kapcsolatos diskurzusokban. Ehhez a szerző a témával foglalkozó online médiamegjelenések (horizontális és vertikális portálok) és kisebb részben hozzájuk kapcsolható közösségimédia-megnyilvánulások (posztok, kommentek) szövegében tapasztalható közösségimédia-megnyilvánulások (posztok, kommentek) szövegében tapasztalható, megfelelő szóhasználatot térképezi fel. Az írás ennek révén leginkább látkép arról, hogy a kialakuló helyzet milyen módon és fókusszal irányítja a figyelmet a távoktatás korábban kevésbé előtérben lévő, és a digitális tanulás/digitális oktatás meglehetősen széttartóan kezelt fogalmára.

Guld Ádám: „A szociális életem digitálisan élem.” Z generációs fiatalok médiahasználata pandémia idején: napi rutin, médiafogyasztás, hírfogyasztás, tanulás és munka, hatások

A pandémia új kontextusba helyezte a digitális médiához való viszonyunkat. Az izolációs kényszer korosztálytól függetlenül jelentős hatást gyakorolt a hétköznapi rutinra, aminek a médiahasználat ilyen vagy olyan formában állandó tényezőjévé vált. Korábban talán még sohasem ismertünk meg ennyi új alkalmazást ilyen rövid idő alatt, hiszen sokunk számára a média jelentette az egyetlen kapcsolatot a külvilággal. Azonban a karantén után felmerül a kérdés, hogy eközben vajon foglyul ejtett, vagy inkább felszabadított-e minket az online média? Mit tanultunk az online hétköznapiakról, a médiához való viszonyunkról a járvány ideje alatt? Vajon hogyan alkalmazkodott a megváltozott körülményekhez a digitális nemzedék? Milyen kihívásokkal és problémákkal szembesült a Z generáció a kényszerű bezártság ideje alatt? Hogyan változott meg eközben a fiatalok napi rutinja, médiahasználati

mintázata, hírfogyasztása, tanulása és/vagy munkavégzése, illetve a médiával kapcsolatos általános attitűdjei? Jelen tanulmányban ezekre a kérdésekre keresem a válaszokat a TOGETHER elnevezésű nemzetközi interdiszciplináris kutatási projekt eredményei alapján.

Dunai Tamás – Varga Tibor Szabolcs: „Akkor én függő lennék?” – A videojátékos zavar magyarországi társadalmi diskurzusa

A videojátékos zavar felkerült a World Health Organization betegségeket definiáló listájára, a 2022-ben életbe lépő BNO-11-re. Ennek köszönhetően felélénkült a videojáték-függőséggel kapcsolatos társadalmi diskurzus: 2018-tól gyakran tematizálódott a kérdés a sajtóban. Tanulmányunkban a téma hazai társadalmi diskurzusának bemutatására tettünk kísérletet, amelyhez annak sajtódiskurzusát és az egyes cikkeket kísérő kommenteket vizsgáltuk. Az utóbbi alapján öt hozzászólói attitűdöt regisztráltunk a felfedezett érvelési mintázatok alapján: ezek 1) a döntést elutasító, 2) az azt ironizálva fogadó, 3) a döntést megértő, ám azzal szemben szkeptikus, 4) az azt megértő és támogató viszonyulást, illetve 5) a kommentekben saját függőségüket felvállalók hozzáállását. A diskurzuselemzés során világosan kirajzolódott, hogy a WHO döntése nyomán felerősödött a játékosok azon félelme, hogy a hobbijuk miatt stigmatizálják őket.

Ropolyi László: Az intelligencia három változata. Néhány megjegyzés Neuman Péter: „Naív gondolatok Gödel nemteljességi tételei és a mesterséges intelligencia lehetetlenségének kapcsolatáról” című dolgozatához

Gödel nem-teljességi tételeinek az intelligencia értelmezhetőségére gyakorolt esetleges hatásait tanulmányozva arra a megállapításra jutottunk, hogy 1) Nem érdemes tudományos alapelveket logikára, illetve matematikára alapozni. Ezügyben világnézeti döntésekre vagyunk utalva. 2) Különbő módon szerveződő vagy konstruált rendszerek esetében a szabálykövetés és a szabálysértés egyaránt lehet az intelligencia megnyilvánulása. 3) Az intelligencia három változatát érdemes megkülönböztetni: természetes, mesterséges és emberi intelligenciáról is beszélhetünk. Az emberi intelligencia természetes és mesterséges egyszerre.

ÉLETRAJZOK

Alicia Juarrero, CEO, VectorAnalytica, Washington DC

Altangerel Tsogetsai Khan Dursahinhan, Harold W. Manter Laboratory of Parasitology, University of Nebraska-Lincoln, NE 68588-0514

Bajer Katalin, Department of Systematic Zoology and Ecology, Eötvös Loránd University, Pázmány Péter sétány 1/C, Budapest, Hungary, H-1117

Bozsonyi Károly PhD szociológus, rektorhelyettes, intézetvezető, Károli Gáspár Református Egyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Társadalom- és Kommunikációtudományi Intézet

Brian Byrd, Mosquito & Vector-borne Infectious Disease Laboratory, Western Carolina University, Cullowhee, NC 28723 USA

Csepeli György professor emeritus, az ELTE Társadalomtudományi Kara Szociológiai Doktori Iskolája Interdiszciplináris Társadalomkutatások programja vezetője. Kutatási területe a csoportközi viszonyok szociálpszichológiája, Érdeklődése utóbb az információs társadalom, a mesterséges intelligencia társadalmi-gazdasági hatásainak kutatás felé fordult. E-mail: csepeli.gyorgy@gmail.com

Daniel R. Brooks, Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Toronto (emeritus); Harold W. Manter Laboratory of Parasitology, University of Nebraska-Lincoln, NE 68588-0514; Institute for Evolution, Centre for Ecological Research, Karolina út 29., Budapest, Hungary, H-1113

Dávid Herczeg, Lendület Evolutionary Ecology Research Group, Plant Protection Institute, Centre for Agricultural Research, Budapest, Hungary

Dunai Tamás egyetemi tanársegéd a Szegedi Tudományegyetem Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszékén, a kritikai kultúrakutatáson szocializálódott média- és popkultúra-kutató. Fő kutatási területei: a populáris kultúra – azon belül kiemelten a képregények, a videojátékok, a televíziós sorozatok és a rajongók –, valamint a sajtó. E-mail: duntam@gmail.com

Eric P. Hoberg, Pathobiological Sciences, School of Veterinary Medicine, University of Wisconsin-Madison; Museum of Southwestern Biology, Department of Biology, University of New Mexico

Fodorné Tóth Krisztina a Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának adjunktusa, kommunikációkutató és e-learning szakértő. Főbb tantárgyai között a kommunikációelméleti és médiakurzusok mellett az elektronikus tanulástámogatáshoz és annak forrásaihoz, valamint tartalmihoz kapcsolódnak. Kutatási témái az intézményi szintű elektronikus tanulástámogatás, az szemantika, pragmatika és a hálózati ismeretszerzés területeit érintik. E-mail: toth.krisztina4@pte.hu

Földvári Gábor, Institute of Evolution, Centre for Ecological Research, Karolina út 29., Budapest, Hungary, H-1113

Garamszegi László Zsolt, Institute of Ecology and Botany, Centre for Ecological Research, H-2163 Vácrátót, Alkotmány u. 2-4., Hungary

Guld Ádám médiakutató, kommunikációs szakember, a PTE-BTK Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszék adjunktusa, az IMEC előadója és szakmai partnere generációs kommunikáció és influencer kommunikáció területeken. Alapító tagja és titkára a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság E-hétköznapok Szakosztályának, illetve a médiatudományi oktatással, kutatással és tehetséggondozással foglalkozó Médianegyed Egyesületnek. Doktori fokozatot 2013-ban szerzett, az ifjúsági kultúrákkal foglalkozó első önálló kötete 2018 augusztusában jelent meg. A sztárok, celebek, influencerek témájával foglalkozó második könyvének megjelenése 2021 tavaszán várható. E-mail: guldadam@commonline.hu

Hugo H. Mejía-Madrid, Facultad de Ciencias, Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad Universitaria, Mexico City 04510 Mexico

Jakab Ferenc, Virological Research Group, Szentágothai Research Centre, University of Pécs and Institute of Biology, Faculty of Sciences, University of Pécs

Jonathan Dunn, Museum of Southwestern Biology and Biology Department, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico, 87131-0001

Joseph A. Cook, Museum of Southwestern Biology and Biology Department, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico, 87131-0001

Kemenesi Gábor, Szentágothai Research Centre, University of Pécs, Pécs, Hungary

Kurucz Kornélia, Szentágothai Research Centre and Institute of Biology, Faculty of Sciences, University of Pécs, Pécs, Hungary

Mátyus Imre újmédia-kutató, a Szegedi Tudományegyetem Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszékének tanársegéde, az SZTE Digitális Kultúra és Elméletek kutatócsoport tagja. Elsődleges kutatási területe az online közösségek kollektív identitásreprezentációinak vizsgálata, különös tekintettel a szabad és nyílt forráskódú szoftverek közösségeire. Emellett többnyire az újmédia társadalmi hatásaival foglalkozik. E-mail: matyusimre@gmail.com

Michael Stuart, Professor Emeritus, Department of Biology, University of North Carolina at Asheville, Asheville NC

Mihalik Judit PhD Független kutató, kommunikációs és vezetési szakember, a Milton Friedman Egyetem vendégoktatója. Elsődleges kutatási területe a személyes és szociális narratívák szerepe a szervezetek és a vezetők valóságkonstrukcióiban, valamint a digitális identitásban. Jelenlegi empirikus kutatása a Covid19-járványhoz kötődik: a járvány kitörésekor magyar cégvezetők körében interjúk adatfelvétellel rögzítette az első hetek reflexióit azzal a céllal, hogy a különleges helyzetben a döntéshozás mentális és kognitív sajátosságait a személyes narratívákban kimutassa és a krízis emlékezetét a primer tapasztalatokkal utóbb majd összevethetővé tegye. E-mail: mihalik@mihalikjudit.net

Molnár György habilitált egyetemi docens, a Műszaki Pedagógia Tanszék vezető oktatója. Villamosmérnök-mérnök-tanár, orvosbiológus mérnök, a neveléstudomány doktora (PhD.) közoktatási vezető-szakvizsgázott pedagógus, számos tudományos és szakmai bizottság aktív tagja. 2001 óta a BME egyetemi oktatójaként folyamatosan rész vesz a Műszaki Pedagógiai Tanszék, valamint a Gazdaság-és Társadalomtudományi Kar munkájában. PhD fokozatát 2008-ban szerezte meg az ELTE-n, neveléstudományból, majd 2018-ban habilitált a digitális pedagógia témakörében. Az IKT-alapú kutatási alaptémái mellett a szakképzés-pedagógia módszertani és technológiai-innovációs lehetőségei is foglalkoztatják, melyek alkalmat adtak arra is, hogy az új korszerű, atipikus és elektronikus tanítási-tanulási utakat is kutathassa. E-mail: molnar.gy@eik.bme.hu

Molnár Orsolya, Institute of Evolution, Centre for Ecological Research, Karolina út 29., Budapest, Hungary, H-1113

Richard A. Nisbett, Infectious Diseases of Poverty Field Epidemiology Unit, UL-PIRE Africa, Monrovia, Liberia

Pók Attila a kőszegi Felsőbbfokú Tanulmányok Intézete kutatója, a Magyar Tudományos Akadémia Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézetének nyugalmazott tudományos tanácsadója, 1998 és 2013 között tíz szemesztert tanított a new yorki Columbia Egyetemen. Publikációi és egyetemi kurzusai három nagy témakörrel foglalkoznak: 19-20. századi európai politika- és eszmetörténet, a modern európai történetírás története, különös tekintettel történetírás és politika kapcsolatára, a

történetírás elmélete és módszertana. Legfontosabb munkái: *A múlt hatalma*. Kőszeg, 2018. *Remembering and Forgetting Communism in Hungary. Studies on Collective Memory and Memory Politics in Context*. Kőszeg-Budapest, 2017. *Klios Schuld, Klios Sühne. Historie und Politik im Karpatenbecken*. Budapest, 2014.; *A haladás hitele*. Budapest, 2010. *The Politics of Hatred in the Middle of Europe. Scapegoating in Twentieth Century Hungary: History and Historiography* Szombathely, 2009.; *A nemzetközi politikai élet krónikája 1945-1997.*, Budapest, 1999, *A Selected Bibliography of Modern Historiography*. New York/Westport, Connecticut-London, 1992., *A magyarországi radikális demokrata ideológia kialakulása*, Budapest, 1990.

Ropolyi László fizikai és filozófiai tanulmányokat követően évtizedekig tanított filozófiai, tudománytörténeti és tudományfilozófiai tárgyakat, főként természettudományokra szakosodott hallgatóknak. Az utóbbi években főként tudomány- és technikafilozófiai, valamint internetfilozófiai kutatásokkal foglalkozik. E-mail: ropolyi@caesar.elte.hu

Sabrina B.L. Araujo, Biological Interactions, Departamento de Física, Universidade Federal do Paraná, Cx Postal 19073, Curitiba, Brazil

Schöpflin György a Politikatudományok doktora 1939-ben Budapesten született. 1950-től 2004-ig az Egyesült Királyságban élt. Egyetemi tanulmányait a Glasgowi Egyetemen MA (1960), LLB (1962), majd Bruges-ben az Európa-Kollégiumban végezte (1962-1963). Londonban munkatársa a Királyi Nemzetközi Kapcsolatok Kutatóintézetének – Chatham House (1963-1967) és a BBC-nek (1967-1976). Ezt követően a Londoni Egyetem Kelet-Európai Intézet tanára (1976-2004), ahol 1998-tól 2004-ig Jean Monnet professzor és a Nacionalizmus Elméletek Központjának igazgatója. 2011-ig Forliban, a Bolognai Egyetem Politikatudományi Tanszékén tanított. Schöpflin professzor fő kutatási területe a politikaelmélet, ezen belül a nacionalizmus, a nemzeti mivolt, illetve a nemzeti kisebbségek kapcsolatrendszere, valamint a posztkommunizmus.

Scott L. Gardner, Harold W. Manter Laboratory of Parasitology, University of Nebraska-Lincoln, NE 68588-0514

Sebastian Botero-Cañola, Harold W. Manter Laboratory of Parasitology, University of Nebraska-Lincoln, NE 68588-0514

Soós Eszter Petronella politológus (ELTE ÁJK, 2009), francia nyelv és irodalom szakos bölcsész (ELTE, BTK, 2008). 2019-ben szerzett PhD (doktori) fokozatot az ELTE Állam- és Jogtudományi Karának Politikatudományi Doktori Iskolájában. Kutatói és oktatói munkái mellett politikai tanácsadóként dolgozik. A Milton Friedman Egyetem adjunktusa. E-mail: sooseszter@sooseszter.com

Szathmáry Eörs, Director General, Centre for Ecological Research, Karolina út 29., Budapest, Hungary, H-1113, and Hungarian Academy of Sciences

Szűts Zoltán média és digitális pedagógia kutató az Eszterházy Károly Egyetem habilitált egyetemi docense, a Milton Friedman Egyetem Alkalmazott Infokommunikációs Kutatócsoportjának vezetője, A világháló metaforái (Osiris, 2013) és az Online (Wolters Kluwer, 2018) könyvek szerzője. Az Eötvös Loránd Tudományegyetemen diplomázott, doktorált és habilitált, illetve az Eszterházy Károly Egyetemen doktorált. Rendszeres előadója a SISY, EDEN, ICL, HUCER, CogInfoCom és az Új Média konferenciáknak. A hypertextuális irodalom, az online kommunikáció és média, az információs társadalom és a digitális pedagógia kutatója. E-mail: szutszoltan@gmail.com

Valeria Trivellone, Illinois Natural History Survey, Prairie Research Institute, University of Illinois, Champaign, Illinois 61820 USA

Varga Tibor Szabolcs kommunikáció- és médiatudomány mesterszakos hallgató a Szegedi Tudományegyetemen, korábbi esportújságíró és -kommentátor. Tudományos érdeklődésének körei: esport, videojátékok, médiagazdaságtan, új média. E-mail: tiborszvarga@gmail.com

Virginia León-Règagnon, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico City, C.P. 04510

Walter A. Boeger, Biological Interactions, Universidade Federal do Paraná, Cx Postal 19073, Curitiba, Brazil

Wolfgang Preiser, Professor and Head: Division of Medical Virology, Department of Pathology, Faculty of Medicine and Health Sciences, Stellenbosch University and NHLS Tygerberg Francie van Zijl Rylaan Drive, Tygerberg, Cape Town, SOUTH AFRICA

Z. Karvalics László 2019 óta a kőszegi IASK kutatója. 2007 óta dolgozik a Szegedi Tudományegyetemen a Kulturális Örökség és Humán Információtudományi Tanszékének habilitált egyetemi docenseként. Az információs társadalom elméleti és gyakorlati oldalának, az információpolitika-és információstratégia kérdéseinek, az információs városfejlesztésnek, az információtörténelemnek, az Internet-kultúrának és az adatkultúrának a kutatója és tudományos szervezője. Közel húsz szakkönyv, kétszáz tanulmány és jónéhány népszerű könyvsorozat illetve folyóirat szerzője és szerkesztője. E-mail: zkl@hung.u-szeged.hu

Az újonnan megjelenő járvány-krízis tehát csak felszínes értelemben „egészségügyi” dolog. Jóvalinkább az evolúciós, ökológiai és biológiai sokféleség kérdése. Kiszámítható következménye ez a korábban elszigetelt fajok közel kerülésének, köszönhetően a globális éghajlatváltozás és az emberi tevékenység által nyújtott új lehetőségeknek. Az emberi népességnövekedés és a kereskedelmi tevékenység felgyorsítja a faj-betelepüléseket, valamint az új gazdák számára megfelelő kapcsolódási felületek létrejöttének ütemét. Ezért a járványkítőrések minden eddiginél gyakrabban és szélesebb földrajzi tartományban fordulnak elő. A nagy és lassú világ fordulópontját elhagytuk, s egy egyre kisebb és gyorsabb világba érkezünk.

Daniel R. Brooks et al.

A modernitás világjárvány előtti változatában zűrzavar uralkodik, és a kimenetek homályosak. Legjobb esetben a bizalom, az erkölcsi rend, a kulturális kohézió és a közösségérzet valószínűleg megdönti a liberális individualista lenézést. A liberalizmus és a nemzeti lét istenségei keserű küzdelmet folytatnak. Mindketten elszenvedtek némi kudarcot a közelmúltban. Meglátjuk, melyikük fér inkább hozzá egy főnixhez.

Schöpflin György

A Fogalmi Bizonytalansággal (mostantól nagybetűvel) természetesen együtt lehet élni. Nem akadálya annak, hogy új narratívák épüljenek és emelkedjenek fel, s ki-ki a saját diszciplináris kertjeinek művelése közben, magas szabadságfokkal és autonómiával, a maga ízlése szerint gyomláljon és vessen, rendezgessen terminológiai ágyást, vagy növesszen fogalmi virágokat. Eközben feltétlenül érdemes szembesülni azzal, hogy valójában milyen árat fizet mégis a tudományos közösség a Fogalmi Bizonytalanság-sújtotta területeken.

Z. Karvalics László

Karl Weick vizsgálataiban úgy találta, hogy a nyugati ember felfogása túlságosan ragaszkodik a rend és kiszámíthatóság képzetéhez. Ezzel szemben, ha a keleti beállítódásnak inkább megfelelően képesek vagyunk elfogadni a tőlünk függetlenül zajló, szüntelen változást, és tisztában vagyunk azzal, hogy a megéléseinknek valójában a változáshoz kapcsolódó érzelmi viszonyunk a kulcsa, akkor kevesebb veszteséget, bizonytalanságot és félelmet is élünk majd meg.

Mihalik Judit

Bár feltételezhető, hogy a megismert és több-kevesebb sikerrel alkalmazott új lehetőségek idővel tartósan beépülnek az oktatásba és a tanulásba, lendületbe hozva a szférát a szemléletbeli és módszertani korszerűsödés útján, a járvány második hullámában eddig megfigyelhető tendenciák szerint – Magyarországon legalábbis – egyelőre sokkal inkább a digitális tanulástámogatás ismételt háttérbe szorulása, csak végső esetben alkalmazható, messze nem optimális megoldásként való értékelése látható.

Fodorné Tóth Krisztina