

DEZINFORMÁCIÓ, ÁLTUDOMÁNY ÉS KORONAVÍRUS-VILÁGJÁRVÁNY SZOCIÁLPSZICHOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉSBEN

DISINFORMATION, PSEUDO-SCIENCE AND THE CORONAVIRUS PANDEMIC FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIAL PSYCHOLOGY

Krekó Péter

habilitált egyetemi docens, Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar Szociálpszichológia Tanszék
Popback Fellow, Center for Science and Policy Cambridge University, Cambridge, Egyesült Királyság

ÖSSZEFOGLALÁS

Régiókban a koronavírus-járvány harmadik és negyedik hulláma tette minden korábbinál egyértelműbbé: a pandémia legalább annyira társadalmi, mint biológiai jelenség. A vírus és az információs „járvány”, a pandémia és az infodémia ördögi körben erősítették egymást. A részben a tudósok ajánlásait követő korlátozó intézkedések megosztják a társadalmakat, és ennek következtében a tudományos ismeretek és tekintélyek megítélése is polarizáltabbá vált. Ez pedig nemcsak a meggyőződésekre, hanem az olyan, a vírus terjedését alapvetően meghatározó viselkedésekre is hat, mint a maszkviselés vagy éppen az oltás elutasítása. Ez az írás elsődlegesen a társas és a társadalom-lélektani tényezőkre helyezi a hangsúlyt, és a koronavírus elleni védekezés „keresleti” oldalának alakulására fókuszál, az áltudományos és összeesküvéses nézeteket a „motivált tudománytagadás” elméleti keretében vizsgálva.

ABSZTRAKT

In Central and Eastern Europe, the third and fourth waves of the pandemic have made it abundantly clear that the pandemic is as much a social as it is a biological phenomenon. The parallel spread of the SARS-CoV-2 virus and disinformation—pandemic and infodemic—have reinforced one another, interacting in vicious circles. Restrictive public health measures polarize societies, and even the reputation of scientific knowledge and authority has been undermined by this process, with important impact not only on the internal convictions of many a skeptic but also on their behaviour, e.g., as regards the wearing of masks or the rejection of vaccination. This article examines primarily the social and sociopsychological factors shaping the demand (or the lack thereof) for pandemic control measures, and analyses pseudo-scientific and conspiratorial views in the conceptual framework of the “motivated rejection of science”.

Kulcsszavak: infodémia, összeesküvés-elméletek, oltásszkepszis, motivált tudománytagadás

Keywords: infodemic, conspiracy theories, vaccine skepticism, motivated rejection of science

1. BEVEZETÉS

Régiókban a koronavírus-járvány harmadik, majd negyedik hulláma tette minden korábbinál egyértelműbbé: a pandémia legalább annyira társadalmi, mint biológiai jelenség. A vírus és az információ „járvány”, a pandémia és az infodémia ördögi körben erősítették egymást. A részben a tudósok ajánlásait követő korlátozó intézkedések megosztották a nyugati társadalmakat, és ennek köszönhetően a tudományos ismeretek és tekintélyek megítélése is polarizáltabbá vált (Krekó, 2021a, b). Miközben a kutatások szerint erős, és sok helyen erősödött is a tudományos tekintélyekbe vetett bizalom, látványosabbá és befolyásosabbá váltak az orvostudomány legbiztosabb lábakon álló – például a fertőzés átadásának lehetséges módjáról vagy az oltások hatékonyságáról szóló – ismereteit megkérdőjelező, tagadó, vagy azokat „alternatív tudományos” igazságokkal helyettesítő nézetek és azok terjesztői. Ez pedig nemcsak a meggyőződésekre, hanem az olyan, a vírus terjedését alapvetően meghatározó viselkedésekre is hat, mint a maszkviselés vagy éppen az oltás elutasítása. A pandémia és az infodémia esetében olyan társadalmi jelenségekről beszélünk, amelyeket nem magyarázhatunk egyszerű redukcionista logikával pusztán gazdasági fejlettségi alapon.

Mi sem illusztrálja ezen állításokat jobban, mint az Európai Unió tagállamainak hatalmas különbségeket mutató átoltottsági adatai. Bár az Unió polgáraként „belülről” inkább a különbségeket látjuk, az Európai Unió gazdasági, intézményi és demokratikus fejlődés szempontjából – globális perspektívából legalábbis – hasonló országokat foglal magába, melyek vallási-kulturális hagyományok tekintetében sem különböznek drasztikusan (mindenhol a kereszténység valamilyen formája domináns), és a közös történelmi tapasztalatok is összekötik ezeket. Minden országban szinte korlátlanul hozzáférhetőek az oltások. Mégis drámai (háromszoros) különbséget tapasztalhatunk az átoltottság tekintetében: míg Portugáliában december elején a lakosság 88%-a, Bulgáriában 26%-a volt átoltva az EU (ECDC) hivatalos adatai szerint.

A legmagasabb átoltottsággal rendelkező országok egyáltalán nem az EU legfejlettebb gazdaságú tagállamai: a dobogós helyeken Portugália után Málta (84%) és Spanyolország (81%) következik a 2021. decemberi állás szerint. Bár a témánk szempontjából az átoltottság a legfontosabb tényező – hiszen ebben tisztán csapódik le az egyéni szintű döntések társadalmi hatása –, említésre méltó, hogy a halálozások tekintetében még drámaibb különbségek látszanak. Bulgáriában egymillió főre vetítve négyezer, Finnországban 312 ember halt meg eddig a koronavírus következtében. A halálozási statisztikák nem meglepő módon nagyon erős, inverz korrelációban vannak az átoltottsággal¹ – ugyanakkor jóval enyhébb az összefüggés a gazdasági fejlettséggel.

¹ Az országok szintjén a saját magam által számolt Pearson-féle korrelációs együttható értéke: $R = -0,71$; $p = 0,000$; $df = 26$. Az egy főre jutó GDP összefüggése az átoltottsággal: $R = 0,46$,

A kelet-közép-európai régió, és azon belül Magyarország sajnos halmozottan ki van téve mind az alacsony átoltottság, mind a magas halálozás problémájának. Az EU-s tagállamok átoltottság szerinti rangsorának utolsó harmadában csak és kizárólag keleti, volt szocialista államok szerepelnek, a halálozás szempontjából pedig – a kilencedik legmagasabb értéket mutató Belgium kivételével – szintén ez az országcsoport vezet. Magyarország átoltottság szempontjából az alsó harmad „éllovasa” 61 százalékosan átoltott lakosságával (a jelenleg 68 százalékos EU-s átlagtól egyre inkább elmaradva). Halálozás tekintetében ugyanakkor a hazai számok a második legrosszabbak az Unióban.

Mi okozhatja az adatok közti ilyen drámai különbséget egymáshoz ennyire közeli és hasonló országok között? Ez részben politikatudományi eszközökkel magyarázható meg: a döntéshozatali mechanizmus, az intézmények fejlettsége, a politikai rendszerek (lásd Marton Péter cikkét ebben a folyóiratomban 555–564.) elemzése megkerülhetetlen kérdés ebből a szempontból. Jómagam ebben az írásban ugyanakkor elsődlegesen a társas és társadalom-lélektani tényezőkre helyezem a hangsúlyt, a koronavírus elleni védekezés „keresleti” oldalára fókuszálva.

2. A HIEDELMEK SZEREPE A VISELKEDÉS IRÁNYÍTÁSÁBAN

A koronavírus nyomában megjelenő, majd a pandémiát felerősítő infodémia rámutatott, hogy a gyakran áltudományos „igazságokat” is terjesztő álhírek és összeesküvés-elméletek nem marginális, és nem is csak „esztétikai” problémát jelentenek a társadalmi nyilvánosságban, hanem valódi és közvetlen veszélyt is okozhatnak. A dezinformáció ugyanis nem csupán követte a járványt, hanem visszahatva formálta is azt, aláaknázva a vírus elleni közegészségügyi intézkedések hatékonyságát. Ahol felütötte a fejét a tömeges dezinformáció, ott jellemzően nőttek a fertőzésszámok és a halálozás is (Pian et al., 2021).

Már a pandémia előtt végzett kérdőíves és kísérletes vizsgálatok (például Jolley–Douglas, 2014) is igazolták, hogy az oltásokkal kapcsolatos összeesküvés-elméletek hatására (amilyen például az a hamis állítás, miszerint az oltások számos halálesetet okoznak, csak az orvosok nem jelentik ezeket) a kísérleti személyek jóval kisebb hajlandóságot mutattak arra, hogy gyermeküknek védőoltást adassanak be, mint azok, akik nem találkoztak összeesküvés-elméletekkel.

Ezt az összefüggést a Covid kontextusában is kimutatta számos tanulmány (áttekintésüket lásd: Van Mulukom et al., 2020; Loomba et al., 2021; illetve a magyar adatok kapcsán: Krekó et al., 2021). Az összeesküvés-elméletekben hívők

$p = 0,015$; $df = 26$; és a halálozással: $R = -0,487$; $p = 0,010$; $df = 26$. A számításhoz felhasznált adatok forrása: ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), Eurostat.

például szignifikánsan kisebb valószínűséggel akarják magukat beoltatni. Egy amerikai kutatás (Earnshaw et al., 2020) például azt találta, hogy akik hittek különféle összeesküvés-elméletekben, azok negyedannyira akarták magukat beoltatni koronavírus-vakcinával, mint azok, akik nem. Az összeesküvéses hiedelmek ugyanakkor a más típusú védekező viselkedéseket is kikezdték: a konteók hívői kevésbé tartották a társas távolságtartásra vonatkozó korlátozásokat – ugyanakkor nem különböztek a nem hívóktól a higiénés szokásaik tekintetében (például kézfertőtlenítés). Az is számított ugyanakkor, hogy mi az összeesküvés-elméletek tartalma: az az összeesküvés-elmélet, hogy a koronavírus csak kitaláció, vagy hogy a járványt az 5G okozza, jobban aláaknázza a védekező viselkedéseket, mint az az elmélet, amely azt állítja, hogy a vírust mesterségesen állították elő.

A kutatások tehát egyértelműen igazolják, hogy a konspirációs nézetek elterjedtsége és az átoltottság között összefüggés áll fenn – és korábbi, kísérletes kutatások alapján vélelmezhető, hogy az összeesküvés-elmélet nemcsak követi a viselkedést – mint epifenomén –, hanem sokszor oka annak, azaz valódi fenomén.

A vélekedések és a viselkedések vizsgálata kapcsán ugyanakkor fontos hozzátenni, hogy egyes vélemények néha a viselkedés racionalizációjaként is szolgálhatnak. Jan-Willem van Prooijen és munkatársai (2021) például azt találták, hogy az erős összeesküvéselmélet-hívők, akik nem tartották be a közegészségügyi korlátozásokat, és nem oltatták be magukat, sokszor meg voltak győződve arról, hogy ők már elkapták a vírust – ezt a nézetet pedig vélhetően saját, önvédelmi szempontból irracionális vélekedésük igazolására alakították ki. Fontos továbbá az is, hogy az összeesküvéses hiedelmek és a viselkedés közti kapcsolat nem determinisztikus, hanem sztochasztikus. Ebből egyszerre következik, hogy nem minden összeesküvéselmélet-hívő tagadja meg az oltást, továbbá, hogy más tényezők is hatnak az oltási hajlandóságra. A kapcsolat ugyanakkor így is sok kutatás által támogatott és robusztus. Hazai vizsgálatainkban azt találtuk, hogy az oltás elutasítását minimum egynegyed részben az összeesküvés-elméleti hiedelmek magyarázzák (Krekó et al., 2021).

3. MERT JÓ NEKÜNK: A MOTIVÁLT TUDOMÁNYTAGADÁS ÉS TUDOMÁNYOS SZKEPSZIS

Joggal vetődik fel ugyanakkor a kérdés: vajon mi viheti arra az egyént, hogy olyan hiedelmeket tegyen magáévá, melyek kifejezetten csökkentik túlélési esélyeit? Talcán kínálná magát az a magyarázat, hogy az egyén csak azért hisz ilyen, saját magára nézve is káros összeesküvés-elméletekben, mert túl kevés vagy téves információkkal rendelkezik, vagy felszínesen, tévesen dolgozza fel az információkat (lásd még Falyuna Nóra cikkét ebben a folyóiratszámában 610–620.). Ebből a magyarázathoz az is következhetne, hogy az egyén jobb, több, alaposabb információ birtokában könnyedén feladja a téves hiedelmeit.

Számos kutatás igazolja ugyanakkor, hogy a dezinformációkban, összeesküvés-elméletekben való hitet nem magyarázza önmagában az információhiány vagy éppen a „kognitív lustaság”. A pszichológiában egyre inkább uralkodóvá válik az a felfogás, hogy a gondolkodásunk és információfeldolgozásunk nem választható el élesen érzéseinktől és szándékainktól. Sokszor, amikor azt gondoljuk magunkról, hogy „racionálisan” gondolkodunk, valójában „motiváltan” gondolkodunk – és az érzelmeink és a vágyaink vezérelnek minket. A „motivált tudománytagadás” (Lewandowsky–Oberauer, 2016) elmélete éppen azt hangsúlyozza, hogy az egyének sokszor pszichológiailag érdekelték lehetnek abban, hogy megkérdőjelezzenek alapvető tudományos állításokat – például, hogy a cseppfertőzőes fertőzésátadás bekövetkeztét a társas távolságtartás megnehezíti –, illetve hogy alternatív „tudományos” állításokhoz forduljanak; például olyan abszurd nézetekhez, mint hogy a koronavírus valójában sugártermészetű, és így nem kellően hatékony vele szemben sem a maszk, sem az oltás. A motiváció sokféle lehet: lázadás a rendszerrel szemben, azonosulás a saját csoport normáival vagy éppen bizalmatlanság a kormányzattal szemben. Hiedelmeink legalább annyira a körülöttünk lévő, számunkra meghatározó (vallási, politikai stb.) csoportokhoz való alkalmazkodás, mint a világ objektív megértésének eszközei, és az előbbi szempont gyakran felülírja az utóbbit. Az egyének hajlamosak elutasítani azokat az alapvető tudományos ismereteket is, amelyek szembemennek bizonyos alapvető nézeteikkel, világnézetükkel – legyen ez a globális felmelegedés, a vírusok terjedése, az oltások hatása vagy éppen az evolúcióelmélet. Az Egyesült Államokban végzett vizsgálatok (Lewandowsky–Oberauer, 2016) emellett azt találták, hogy az iskolázottsági szint és a tudományos ismeretek szintje nem feltétlenül csökkenti a tudományos tények tagadását, hanem sokszor csak erősítik a pártalapú megosztottságot.

Mivel a különböző tudományos ismeretekkel szembeni szkepszis különböző világnézeti okok magyarázhatják – egyes, angolszász nyelvterületen végzett vizsgálatok (Rutjens et al., 2018) szerint például a vallásosság fontos tényező az oltásellenesség, ám irreleváns a génmódosított élelmiszerek elutasításának hátterében –, az alábbiakban a vakcinák tagadásával kapcsolatos egyes motivációs tényezőket vesszük szemügyre.

4. AZ OLTÁSSZKEPSZIS TÁRSADALOM-LÉLEKTANI PREDIKTORAI

Ahogy arra a bevezetőben utaltunk, az európai országok rendkívül széles skálán szóródó átoltottsága mögött – az e fejezetben nem tárgyalt intézményes tényezőkön kívül – a társadalmi attitűdökben mutatkozó különbségeket sejtethetjük. Az alábbiakban három olyan, egymással is összefüggő tényezőt említünk, amelyeknek – ha nem is országos, hanem egyéni szintű kutatások alapján – igazoltan szerepe van az oltásokkal szembeni ellenszenvekben.

4.1. Bizalmatlanság

Már az egyik első, az oltási hajlandóságot vizsgáló, tizenkilenc országra kiterjedő nemzetközi kutatás (Lazarus et al., 2021) azt találta, hogy a hatóságokba, illetve az általuk szolgáltatott információkba vetett bizalom az egyik legfontosabb előrejelzője az oltási hajlandóságnak. Akik jobban bíztak a hatóságokban, azok inkább oltatták volna be magukat, és elfogadták volna munkáltatójuk javaslatát, hogy oltsák be magukat. Ezt a kapcsolatot azóta is számos kutatás megerősítette. A bizalmatlanságnak – a motivált tudománytagadás nézőpontjából szemlélve – természetesen lehet „haszna” is, különösen az olyan, rosszabb szocio-ökonómiai státuszban élő etnikai közösségekben (például az egyesült államokbeli feketék, illetve hazánkban a romák körében), melyek tagjai gyakran élnek meg diszkriminációt a társadalom, illetve sokszor a hivatalos intézmények részéről is. A társadalmi bizalom adott országokon belül alapvetően azok körében alacsonyabb, akik kevesebb anyagi, gazdasági, szociális erőforrással rendelkeznek. Az uniós országok bizalmi szintjének sereghajtója az Eurobarometer kutatások szerint éppen az a két ország (Románia és Bulgária), amelyek a legalacsonyabb átoltottsági mutatókkal rendelkeznek.

4.2. Polarizáció és erős csoportközi konfliktusok

Az intenzív csoportközi (vallási, politikai) konfliktusok természete, hogy azon túl, hogy az imént említett vertikális bizalom pilléreit horizontálisan kezdi ki, minden közéleti témát politikai konfliktusok tárgyává tesz, maximalizálva a csoportok között azok véleményében mutatkozó eltéréseket. Ez a konkrét témára vetítve azt jelenti, hogy erősen polarizált, „törzsiesen” működő környezetben törvényszerűen lesz olyan politikai szereplő, mely oltásellenes pozícióba helyezkedik – és ezzel a saját szavazótáborát is orientálja. Így válhat a maszkviselés vagy éppen az oltás a politikai hovatartozás kódjává. Az éles csoportközi konfliktusok szereplői ráadásul törvényszerűen kitermelik az összeesküvés-elméleteket. A polarizált politikai és médiaviszonyok az Egyesült Államokban például erősen hozzájárultak ahhoz, hogy előbb a koronavírus, majd az oltások kérdésköre is átpolitizálódott (Hart et al., 2020; Bolsten–Palm, 2022). Ennek eredménye a mai napig is érzékelhető: a republikánus többségű és vezetésű tagállamokban például magasabbak a népességátlagos fertőzöttségi és halálozási adatok, köszönhetően a republikánus politikusok és szavazók körében elharapózott, az oltásokkal és a maszkviseléssel szemben megnyilvánuló ellenállásnak. Ez a példa ráadásul minden korábbinál drámaibban mutatja meg, hogy – bár az oltásszkepszis mögötti ideológiai motivációk explicitek és jól értelmezhetőek – az egyén döntési szabadságának a hangsúlyozása a republikánus szavazók számára különösen fontos. A motivált tudománytagadás tehát irracionális viselkedést eredményezhet. Az oltások és a maszkviselés ellen érvelő populista jobboldali politikusok végső soron a saját szavazóik életét teszik

kockára. A megosztottság hatása a kutatások szerint természetesen Európában is érzékelhető. A polarizáló narratívák ugyanakkor nemcsak a belpolitikai szereplőktől származhatnak, hanem geopolitikai aktoroktól is. Az orosz és a kínai dezinformációban például rendre megjelentek a – főképp, de nem kizárólagosan a nyugati – vakcinákkal szembeni bizalmat rombolni hivatott narratívák. Ezek jól illeszkednek egy általános információs háborús logikába, mely a rivális oldalon belüli konfliktusok szításán keresztül gyengíti az ellenfelet. Az oltásellenes, klímaszkeptikus vagy éppen az ebolvírussal kapcsolatos áltudományos összeesküvés-elméletek az orosz trollok üzeneteiben már jóval a koronavírus-világjárvány előtt, a 2016-os amerikai elnökválasztási küzdelem idején is erősen jelen voltak (Strudwicke–Grant, 2020).

4.3. Vallásos dogmatizmus

A koronavírus-vakcina motivált elutasítására egyes vallási tanok és közösségek is hajlamosíthatnak – fontos ugyanakkor leszögezni, hogy ez az összefüggés nem általános érvényű, és csak árnyaltan vizsgálható. Az Egyesült Államokban végzett vizsgálatok szerint például a domináns vallási csoportot képező fehér protestánsok körében erősebb az oltásellenesség, míg a katolikusok körében magasabb az átoltottsági arány. A zsidó vallás az Amerika-szerte végzett kutatásokban nem függött össze az oltásellenességgel, ugyanakkor a New York-i ortodox haszid zsidó közösségekben kifejezetten erős oltásellenes gócok alakultak ki. Az Európai Unió országai közül a legalacsonyabb átoltottsági mutatókkal rendelkező országok vagy dominánsan keleti ortodox (Románia, Bulgária) vagy ortodox keresztény országok (Görögország) – ezen vallási közösségekben pedig virulensek azok a sokszor vezetők által is hangosan artikulált összeesküvés-elméletek, amelyekben a Nyugat-ellenesség, a modernitásellenesség, illetve egyfajta erőteljes áldozati mentalitás mutatkozik (az orosz ortodox egyház szerepéről az összeesküvés-elmélet-képzésben lásd például: Yablokov, 2018). A vallási háttér ugyanakkor a megvezető üzenetek feldolgozására is különbözőképpen hathat: egy vizsgálat szerint (Loomba et al., 2021) például az Egyesült Királyságban élő zsidó vallású állampolgárok kevésbé veszítenek oltási hajlandóságukból a hamis információnak való kitettség hatására, mint a keresztény felekezetekhez tartozók.

5. A SZOCIÁLPSZICHOLÓGIAI ÉS TUDOMÁNYOS INTERVENCIÓK SZEREPE

Az oltásellenesség fenti példáiban is megnyilvánuló „motivált tudományszkepszis” annyiban realista elméleti megközelítés, hogy tudatosítja: az egyének meggyőzésének sokszor komoly erkölcsi-ideológiai akadályai vannak. A nagyon elkötelezett, erős véleményekkel rendelkező, összetartó csoportok tagjainak meggyőzése nem mindig lehetséges. A felülről vagy kívülről vezérelt politikai

polarizáció, a vallási közösségek gondolkodása vagy éppen a hosszú múltra visszatekintő bizalmatlanság, mely az egyes tudományos ismeretekbe vetett bizalmat táplálja, nem változtatható meg egyik pillanatról a másikra. A meggyőződéses oltásellenesek csoportja ugyanakkor csak kis részét teszi ki a nem oltottak szélesebb táborának, és az intervencióknak elsődlegesen a nem meggyőződéses csoportokban lehet esélye sikert elérni.

A szociálpszichológiai intervenciók két fő csoportját különböztethetjük meg attól függően, hogy tudatosan és „átgondolt módon” (az ún. 2. rendszeren keresztül, véleményváltozást célozva), vagy kevésbé tudatosan, inkább a viselkedést befolyásoló körülmények megváltoztatásán keresztül (az ún. 1. rendszeren keresztül) akarjuk-e meggyőzni a hallgatóságot (lásd Kahneman, 2011). Az alábbiakban ezekre a lehetőségekre említünk egy-egy példát.

A kevésbé tudatos, de hatásos meggyőzési módszerek között említhető az egyik legegyszerűbb: a konformizmus kiaknázása, ami a véleményeinket megkerülve tud hatást gyakorolni a viselkedésre. Egy német kutatássorozat eredményei szerint (Winter et al., 2021) a szubjektív leíró normák erős hatással voltak a viselkedésre, de a véleményekre nem. Ötrészes kutatássorozatukban azt találták, hogy amennyiben a személy számára meghatározó emberek támogatták az oltás felvételét, vagy beoltatták magukat, akkor az összeesküvés-elméletekben való hit már nem tartotta vissza az egyént az oltástól; erősebbnek bizonyult a társas nyomás. Nem véletlen, hogy a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) hazai adatfelvételei is azt mutatják: az oltások iránti kedv az oltási kampány közeledtével folyamatosan növekedett. Míg az oltások megérkezése előtt, 2020. november végén a válaszadók mindössze 15 százaléka mondta biztosra, hogy beoltatná magát, egy évvel később már 60 százalék feletti az átoltottság. A meggyőződéses oltásellenesek aránya eközben 2020 novembere és 2021 májusa között 36-ról 16 százalékra apadt.

A tudatos beavatkozást célzó eszközök között elsősorban egy prevenciók módszer, a „beoltás” érdemel szót. Ez az immunológiai analógiára építő beavatkozás voltaképpen azt a célt szolgálja, hogy a káros információkkal való találkozás során az egyén attitűdrendszere „antitesteket termeljen”, és ezzel „ellenállóbbá váljon”. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy az egyén (a példa kedvéért: oltások melletti) hiedelmeit azzal erősíthetjük meg, hogy enyhe támadásnak tesszük ki azokat, és az egyént aktív védekezésre kérjük. Ha például egy könnyen cáfolható, az 5G és a koronavírus kapcsolatáról szóló összeesküvés-elméletet kell megcáfolnia az alanynak, úgy a véleményei ellenállóbbakká válhatnak az oltásokat megkérdőjelező más érvekkel szemben is. Ezt a megközelítést sikerrel alkalmazták a koronavírus elleni dezinformációk kapcsán is, többek között olyan játékokkal, ahol az egyének álhírek alkotásán, terjesztésén keresztül ismerik meg a dezinformáció logikáját és szereznek vele szemben védettséget (van der Linden et al., 2021).

A szociálpszichológiai intervenciók kapcsán tehát olyan megoldások képzelhetők el, amelyek egyszerre veszik figyelembe a bennünket körülvevő információs

környezet jellegzetességeit (ilyen például az egyre terjedő közösségimédia-használat a hírfogyasztásban, amely az álhíreket és az összeesküvés-elméleteket szélesebb körben teszi ismertté és elfogadottá; erről lásd például Freeman et al., 2020), illetve kellő figyelmet fordítanak a tudományellenesség mögötti érzelmi-motivációs mozgatórugókra is, figyelembe véve, hogy az emberek viselkedése sokszor legalább annyira a körülöttük levő környezet és a számukra meghatározó csoport jellemzőit, mint a saját személyes érdeküket tükrözi.

A pandémia biológiai és társas aspektusainak fent tárgyalt összefonódása nagyobb együttműködést kényszerít ki a korábban keveset kommunikáló, egymástól távoli tudományterületek képviselői között is. A társadalomtudósoknak, ha a tudomány képviselőjeként be akar lépni a vitába, szükségszerűen ismernie kell a vonatkozó természettudományos kutatásokat is. A természettudósoknak pedig, aki a vírus vagy a járvány kapcsán releváns tudását a nyilvánossággal megosztja, tisztában kell lennie a tudományellenesség társadalmi és pszichológiai mozgatórugóival ahhoz, hogy a közönségre hatni tudjon. Csak a tudományterületek és -szemléletek közötti intenzívebb kommunikáció és együttműködés intézményesítése és rendszeresítése vezethet el oda, hogy a hazai és a nemzetközi tudományos közösség hatékonyabban léphessen fel az emberéletekben mérhető károkat okozó és egyre inkább elharapózó áltudományjárvánnyal szemben.

A tanulmány az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP 21 5 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával (Bolyai+ program) készült.

IRODALOM

- Bolsen, T. – Palm, R. (2022): Politicization and COVID-19 Vaccine Resistance in the U.S. *Progress in Molecular Biology and Translational Science*, 188, 1, 81–100. DOI: 10.1016/bs.pmbts.2021.10.002, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8577882/>
- Earnshaw, V. A. – Eaton, L. A. – Kalichman, S. C. et al. (2020): COVID-19 Conspiracy Beliefs, Health Behaviors, and Policy Support. *Translational Behavioral Medicine*, 10, 4, 850–856. DOI: 10.1093/tbm/ibaa090, <https://academic.oup.com/tbm/article/10/4/850/5903782>
- Falyuna N. (2022): A pandémia nyelve, retorikája és kommunikációja. *Magyar Tudomány*, 183, 5, 610–620.
- Freeman, D. – Waite, F. – Rosebrock, L. et al. (2020): Coronavirus Conspiracy Beliefs, Mistrust, and Compliance with Government Guidelines in England. *Psychological Medicine*, 1–13. DOI: 10.1017/S0033291720001890, <https://bit.ly/3D16jvr>
- Hart, P. S. – Chinn, S. – Soroka, S. (2020): Politicization and Polarization in COVID-19 News Coverage. *Science Communication*, 42, 5, 679–697. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1075547020950735>
- Jolley, D. – Douglas, K. M. (2014): The Effects of Anti-vaccine Conspiracy Theories on Vaccination Intentions. *PLOS ONE*, 9, 2, e89177. DOI: 10.1371/journal.pone.0089177, <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0089177>

- Kahneman, D. (2011): *Thinking, Fast and Slow*. Macmillan
- Krekó P. (2021a): *Tömegparanoia 2.0. Összeesküvés-elméletek, álhírek és dezinformáció*. Budapest: Atheneum Kiadó
- Krekó P. (2021b): The Mutations of Science in the Pandemic. *Eurozine*, 6 December 2021. <https://www.eurozine.com/mutations-of-science-in-the-pandemic/>
- Krekó P. – Demetrovics Zs. – Miklósi Á. et al. (2021): *Oltásellenesség és összeesküvés-elméletek*. Milton Friedman Egyetem, 2021. március. https://uni-milton.hu/wp-content/uploads/2021/03/prezentacio_milton_friedman_20210201_KP2.pptx
- Lazarus, J. V. – Ratzan, S. C. – Palayew, A. et al. (2021): A Global Survey of Potential Acceptance of a COVID-19 Vaccine. *Nature Medicine*, 27, 2, 225–228. DOI: 10.1038/s41591-020-1124-9, <https://www.nature.com/articles/s41591-020-1124-9>
- Lewandowsky, S. – Oberauer, K. (2016): Motivated Rejection of Science. *Current Directions in Psychological Science*, 25, 4, 217–222. DOI: 10.3390/ijerph17165856
- van der Linden, S. – Dixon, G. – Clarke, C. et al. (2021): Inoculating against COVID-19 Vaccine Misinformation. *EClinicalMedicine*, 33, 100772. DOI: 10.1016/j.eclinm.2021.100772, [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(21\)00052-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(21)00052-3/fulltext)
- Loomba, S. – de Figueiredo, A. – Piatek, S. J. et al. (2021): Measuring the Impact of COVID-19 Vaccine Misinformation on Vaccination Intent in the UK and USA. *Nature Human Behaviour*, 5, 3, 337–348. DOI: 10.1038/s41562-021-01056-1, <https://www.nature.com/articles/s41562-021-01056-1>
- Marton P. (2022): A SARS-CoV-2/Covid19-világjárvány nem biológiai tényezői. Bevezetés. *Magyar Tudomány*, 183, 5, 555–564.
- van Mulukom, V. – Pummerer, L. – Alper, S. et al. (2020): Antecedents and Consequences of Covid-19 Conspiracy Beliefs: A Systematic Review. *PsyarXiv*, 10. <https://psyarxiv.com/u8yah/download>
- Pian, W. – Chi, J. – Ma, F. (2021): The Causes, Impacts and Countermeasures of COVID-19 "Infodemic": A Systematic Review Using Narrative Synthesis. *Information Processing & Management*, 58, 6, 102713. DOI: 10.1016/j.ipm.2021.102713, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306457321001977>
- van Prooijen, J. W. – Etienne, T. W. – Kutiyski, Y. et al. (2021): Just a Flu? Self-perceived Infection Mediates the Link between Conspiracy Beliefs and Covid-19 Health Beliefs and Behaviors. *Journal of Health Psychology*, 1, 11. DOI: 10.1177/13591053211051816, <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/13591053211051816>
- Rutjens, B. T. – Sutton, R. M. – van der Lee, R. (2018): Not All Skepticism Is Equal: Exploring the Ideological Antecedents of Science Acceptance and Rejection. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 44, 3, 384–405. DOI: 10.1177/0146167217741314, <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0146167217741314>
- Strudwicke, I. J. – Grant, W. J. (2020): #JunkScience: Investigating Pseudoscience Disinformation in the Russian Internet Research Agency Tweets. *Public Understanding of Science*, 29, 5, 459–472. DOI: 10.1177/0963662520935071, <https://bit.ly/3u1gf46>
- Winter, K. – Pummerer, L. – Hornsey, M. J. et al. (2021): Pro-vaccination Subjective Norms Moderate the Relationship between Conspiracy Mentality and Vaccination Intentions. *British Journal of Health Psychology*, 27, 2, 390–405. DOI: 10.1111/bjhp.12550, <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjhp.12550>
- Yablokov, I. (2018): *Fortress Russia: Conspiracy Theories in the Post-Soviet World*. John Wiley & Sons