

Tematikus összeállítás

A SARS-COV-2/COVID19-VILÁGJÁRVÁNY NEM BIOLÓGIAI TÉNYEZŐI

NON-BIOLOGICAL DRIVERS OF THE SARS-COV-2/COVID-19 PANDEMIC

VENDÉGSZERKESZTŐ: MARTON PÉTER

BEVEZETÉS

INTRODUCTION

Marton Péter

PhD, habil., egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem Nemzetközi Kapcsolatok Tanszék, Budapest
peter.marton@uni-corvinus.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

A SARS-CoV-2/Covid19-világjárvány okainak és következményeinek értelmezéséhez elengedhetetlen a nem biológiai tényezők szerepének vizsgálata, és ehhez túl kell lépni az egészség társadalmi meghatározó tényezőiről szóló szűk diszkurzív paradigmán. Az így kirajzolódó kutatási napirend sokrétűségéről ad ízelítőt a *Magyar Tudomány* itt következő tematikus blokkja, néhány kiemelkedő jelentőségű kérdéskör mélyebb megvilágítása mellett, amelyekkel az egyes tanulmányok behatóbban foglalkoznak. A bevezető cikk az alábbiakban a járvány kitörésének, szétterjedésének és fennmaradásának nem biológiai okairól ad rövid áttekintést, különös tekintettel a járvány számára megengedő feltételeket teremtő diszfunkcionális döntéshozatali folyamatokra és az ezekben szerepet játszó különféle változókra.

ABSTRACT

To arrive at a comprehensive assessment of the causes and consequences of the SARS-CoV-2/COVID-19 pandemic, it is indispensable to examine the role of non-biological factors. For a nuanced appreciation of the importance of the latter, it is necessary to move beyond a narrow consideration of 'social determinants of health'. This thematic section in *Magyar Tudomány* seeks to illustrate the multifaceted and diverse nature of the resulting research programme in a collection of articles exposing several of the especially salient issues marked out by this broader agen-

da. The introductory piece below focuses on non-biological drivers of the emergence, outbreak and sustained global spread of the pandemic, with special regard to the variables that played a role in the dysfunctional decision-making processes that created permissive conditions for this.

Kulcsszavak: világjárvány, az egészség társadalmi tényezői, döntéshozatal, az elővigyázatosság elve, biztonságatlanítás (deszekuritizáció)

Keywords: pandemic, social determinants of health, decision making, precautionary principle, de-securitisation

1. BEVEZETÉS

A SARS-CoV-2/Covid19-világjárvány a következő években várhatóan továbbra is a globális közegészségügy meghatározó kihívása marad. A járvány egész eddigi folyamatának számos részlete – a vírusevolúció, az immunológia és az epidemiológia kérdései mellett legalább ugyanakkora jelentőséggel – a nem biológiai tényezők szerepére irányítja a figyelmet, amelyek nélkül nem értelmezhetők sem az okok, sem a következmények (Marton, 2021). Ezeknek a tényezőknek a feltárásához túl kell lépni az „egészség társadalmi determinánsairól” (social determinants of health) szóló szűk diszkurzív paradigmán (ennek alapjairól lásd Feinstein, 1993; Frank et al., 2020). Utóbbi helyesen igyekszik felhívni a figyelmet arra, hogy az emberi egészséget nem kizárólag biológiai tényezők alakítják, ám következetlenséget mutat ezek teljes körének felderítését illetően. Mint kutatási napirend, nagyrészt a jövendeli egyenlőtlenségek személytelen változójának hatásaként vizsgálná az egyének és a társadalmi csoportok egészségi állapotában mutatkozó különbségeket. Kifogásolható az is, hogy a szóban forgó diskurzus az egészséget „determináló” tényezőkről beszél, miközben az ennél kevésbé erőteljes összefüggések is kutatásra érdemesek. Az egészség nem biológiai tényezői között találhatunk társadalmi, kulturálisnak, gazdaságinak, szakpolitikainak, politikainak és ideológiainak nevezhető vagy éppen a döntéshozatal folyamatához kapcsolódó változókat, melyek nem szükségképpen *determináló* tényezők, más változókkal interakcióban azonban így is jelentős hatással bírhatnak, figyelmen kívül hagyásuk pedig az emberi egészségre káros szakpolitikákhoz és sikertelen egészségügyi intervenciókhoz vezethet.

Ez a rövid tanulmány, mely a világjárvánnyal foglalkozó tematikus blokk bevezető cikke is egyben, az alábbiakban két témát tárgyal röviden:

- (1) a tág értelemben felfogott nem biológiai tényezők szerepét a SARS-CoV-2/ Covid19-világjárvány folyamatának alakulásában, méghozzá elsődlegesen az okok oldalán – egyrészt azért, mert a következmények sokrétősége nyilvánvalóbb lehet, másrészt pedig azért, mert a tematikus blokk további cikkei inkább a következményekkel foglalkoznak;

- (2) a döntéshozatali folyamatokhoz kapcsolódó tényezők jelentőségét a nem biológiai tényezők tágabb körén belül.

Az előbbi kérdéskör értelmezéséhez egyfajta narratívát vázol fel a cikk, míg az utóbbi tematikát a közpolitikai döntéshozatal elemzésében használatos fogalmakra építve világítja meg. Végezetül előrevetíti a jelen tematikus blokk tartalmát, és hogy az itt szereplő elemzések hogyan illeszkednek a körvonalazott tágabb kutatási keretek közé.

2. A JÁRVÁNY KITÖRÉSÉNEK, SZÉTTÉRJEDÉSÉNEK ÉS FENNMARADÁSÁNAK NEM BIOLÓGIAI OKAI

Az emberiség a bolygó ökoszisztémájának meghatározó alakítója, az itt fellelhető biotomassza minőségi átforgatója hosszú ideje. Az antropocénben, vagyis az ember által meghatározott korszakban élünk. Az emberiség különféle tevékenységeinek térnyerése élőhelyek felszámolója, számos faj kipusztítója, más fajok között új típusú interakciók kiváltója. A találkozás az erőforrás-intenzív gazdasági fejlődési pályán felemelkedő országok és az elhagyott bányaváratok mélyén tanyázó denevérekben fellelhető koronavírusok között – akárcsak általában az állati kórokozók és potenciális emberi hordozók között – törvényszerű még a nagyvárosi vadállatpiacok sajátos kínai jelenségének hiányában is. Elég lehet ennek belátásához a félperifériás országok agráriumában tenyésztett állatok és a környezetükben előforduló vadállatok rendszeres érintkezésére gondolni.

A rendszerszerű tényezőkből levezethető interakciók képezte kockázat mindennek tetejében megelőző-védekező jellegű kutatások ösztönzője, köztük funkciófokozó/funkciónyerő (gain-of-function) virológiai kutatásoké is, amelyek maguk is kockázatok forrásai az olyan országokban, ahol a szabályozás gyenge, az irányítás ideológiai és lojalitáselvű, nyilvános és érdemi elszámoltatás ritkán történik, és az esetleges balesetek szőnyeg alá söpörhetők. Kína ennél fogva sem a spontán, természetes körülmények között végbement zoonózis, sem a laboratóriumból történt kikerülés esetén nem egészen véletlenszerű forrása a járványnak, miközben természetesen nem is az egyetlen lehetséges forrása a jövő pandémiáinak. Az eredet kérdésének észszerű időn belüli megfelelő kivizsgálása a jelenlegi világjárvány esetében sajnos elmaradt, és ez önmagában is kérdéseket vet fel mind a vadállatok és az emberek közötti interakciók, mind a virológiai kutatásokhoz kapcsolódó tényleges pandémiás kockázatok jövőbeli menedzselését illetően, a jelen világjárvány eredetétől függetlenül.

A járvány kitöréséhez kapcsolódó problémakomplexum része az is, hogy a világ inkább a gyengén szabályozott és kétséges hasznosságú funkciófokozó kutatásokba fektetett, mint hogy a pandémiás kockázat reális biztosítási költségeit megfizette volna. A világjárványt megelőzően a felkészültség épp úgy hiányzott,

mint az első válságjelek nyomában a tettekézség, pedig ez a kettő – felkészültség és reagálókészség – valamelyest kompenzálhatja egymás hiányát, még akkor is, ha ténylegesen egyértelműen együtt hatnak a legjobban. Legkésőbb a 2008-as pénzügyi és gazdasági válság óta az egészségügy a világ számos országában elhanyagolt, nem megfelelő mértékben fejlődő vagy éppen alulfinanszírozott területté vált. Mélyebb problémák tünete volt, hogy amikor eljött a járvány, hiány mutatkozott a legalapvetőbb orvosi védőfelszerelésekből is. Ebben a helyzetben történhetett meg, a pandémia kezdeti szakaszában, hogy jelentős közegészségügyi tisztviselők inkább azt mondták társadalmainknak: nem feltétlenül szükséges maszkot hordaniuk a fertőződés kockázatát mérséklendő. Eleinte még az Egészségügyi Világszervezet (WHO) is azt javasolta, hogy a maszkviselés csak akkor indokolt, ha beteg személlyel kell huzamosabb ideig együtt tartózkodnunk, vagy magunk betegek vagyunk (idézi: WEF, 2020). A kézmosásról és a köhögési etikettéről szolt a széles tömegeknek szánt kezdeti útmutatás nagy része, miközben az aeroszolos transzmisszió lehetősége anekdotikus alapokon igen korán sejthető volt (Li et al., 2020). Kínával szemben általános utazási korlátozások bevezetését a legtöbben teljességgel elképzelhetetlennek találták, noha január második felére már az is tudott volt, hogy vannak tünetmentes hordozók és terjesztők (Chan et al., 2020), és – már csak emiatt is – a Kína által közölt adatok bizonyosan alábecsülik a fertőzöttek tényleges számát. Ezt jelezte a Kínából érkező repülőjáratokról fertőzöttként kiszűrt utasok aránya is (Imai et al., 2020). Amikor az Egyesült Államok végül utazási korlátozásokkal reagált, Európában és másutt ezt sokan – akkor még – túlkapásként értékelték.

A feje tetejére állt az elővigyázatosság elve. Fejlett országok kórházaiban betegek jelentek meg egyértelmű CT-lelettel, tesztelni mégsem lehetett őket, hacsak nem járt az illető Hupej (Hubei) tartományban, vagy nem ismert regisztrált fertőzöttet név szerint. A szabályozó szereplők ily módon inkább kockáztatták a további fertőzéseket, mint akár egyetlen felesleges tesztelés elvégzését is, még a kórházak esetében is, ahol pedig a legyengült szervezetű emberek között ez nem csekély mértékű veszélyeztetéssel ért fel. Hasonló megfontolások akadályozták a komoly, megelőző célú kontaktkutatást is, pedig már az sem lett volna elhanyagolható, ha a transzmisszió láncainak legalább egy részét sikerült volna általa megszakítani.

Miután a széles körű terjedés jelei megmutakoztak, az eleve elégtelen kontaktkutatás sokfelé nem bővült tovább, vagy éppen megszűnt teljesen. Eközben pedig még mindig erős volt az ellenállás annak elismerésével szemben, hogy a tünetmentes és a tünetek jelentkezése előtt álló fertőzöttek is fertőzhetnek, hogy a gyerekek is fertőzhetők és fertőzők lehetnek, vagy például, hogy aeroszokok közvetítésével is történhet transzmisszió. Szinte azonnal kezdetét vette a veszteségek minimalizációja. Az elhunytak „többségükben idős, krónikus betegek”, hangzott el lépten-nyomon, elmosva az „idős” és a „beteg” kategóriák közötti különbséget a közvélemény szemében – elfedve azzal együtt a gyógyultak és a tartós vagy maradandó ártalma-

kat elszenvedők közötti különbséget is. Kialakult egy olyan várakozás, miszerint olyan sokan lehetnek az aszimptomatikus fertőzöttek, hogy a tömegek kitettsége révén nagyon gyorsan eljöhethet egyfajta nyájimmunitás – Svédországban egy később visszavont tanulmány olyan magasra becsülte a tünetmentes hordozók lehetséges számát, hogy az meghaladta az ország teljes népességét (idézi Nikel, 2020).

A járvány elleni intézkedések szigorának mérséklése mellett érveltek ezen és hasonló megfontolások alapján sokan – súlyos felelőtlenséggel – már akkor, amikor (1) még nem voltak elérhetőek, de már várhatóak voltak a populációnak a betegség ártalmi nélkül védettséget adni képes vakcinák (köszönhetően a 2003-as SARS-járvány nyomán elindult kutatásnak és fejlesztésnek és a nukleinsav-szerkesztés terén időközben végbement fejlődésnek), és (2) még részben ismeretlenek voltak a Covid-betegség mechanizmusai és potenciálisan visszamaradó ártalmi. Csak emlékeztető gyanánt: az azóta eltelt időben, fokozatosan derült fény a kezdetben légúti betegségként leírt Covid szisztémikus jellegére; az általa okozott vaszkuláris károsodásra és vérrögzítő hatásra (ami megnyilvánulhat a pulmonális mikrovaskulátúra elzáródásától agyi érkatasztrófákig számos súlyos következménnyel) (Akhter et al., 2021; Siddiqi et al., 2021; Qi et al., 2021); a hosszú Covid, illetve a tartós poszt-Covid-*sequelae* gyakori jelentkezésére; a Covid által kiváltott diabétesz lehetőségére (Wu et al., 2021); neurológiai vagy például immun-diszregulációs/autoimmun komplikációk előfordulására; a gyerekek egy részénél jelentkező MIS-C (Multisystem Inflammatory Syndrome in Children, többszervi gyulladáshoz vezető szindróma) fellépésére (Rafferty et al., 2021); a SARS-CoV-2-vírus mutációja nyomán elterjedt transzmisszívebb – és ezzel okozati összefüggésben virulensebb – variánsok felbukkanására; a virulencia növekedésével az emelkedett életkori kockázat fiatalabb korcsoportok felé történt terjeszkedésére; a lélegeztetett betegek egyes térségekben különösen sújtó mukormikózis-fertőzésekre; számos állatfaj SARS-CoV-2 általi fertőzhetőségére az észak-amerikai fehér farkú szarvasoktól a szerválokig (ami a járvány fennmaradását szolgáló természetes rezervoárok létrejöttét helyezi kilátásba); vagy éppen a tűzveszélyes, intenzív oxigénhasználat mellett előforduló Covid-osztályi kórházi tüzesetek jelenségére.

Végképp ironikus, hogy az ignorancia részben a gazdasági érdekek védelmére hivatkozva harapózott el, miközben az elhúzódó pandémia által megzavart ellátási láncok működési nehézségei azóta újabb és újabb kedvezőtlen fejleményekhez vezettek az integrált áramkörök (mikrochipek) autóiipari hiányától és a globális szállítmányozás konténerválságától a földgázellátás és az energiapiac zavaraiig – arról nem beszélve, hogy a hosszabban elnyúló járvány végeredményben nagyságrendekkel több, az időről időre megkerülhetetlen intézkedési kényszerből fakadó gazdasági természetű veszteséggel jár (Philippe–Marques, 2021).

Mikor beláthatóvá vált, hogy egyhamar nem alakul ki a sokat emlegetett nyájimmunitás, a kórházi terhelés optimálisabb időbeli elosztása vált a fő stratégiai törekvéssé, vagyis a súlyosan megbetegedő tömegek létválságának a menedzse-

lése. Jelentősebb hatású korlátozó intézkedésekre 2020 őszétől számos országban késedelemmel került sor – a 2020. tavaszi tapasztalatok dacára jellemzően a már felszálló ágba ért járványhullámok közepén, és nem megelőző jelleggel, részben a szükséges intézkedések várható népszerűtlensége miatt. Az egészségügyi rendszer védelme sem volt következetes: olyan magas tűrési küszöbvel valósult meg, hogy az ténylegesen az egészségügyi ellátások jelentős részének visszatérően elhúzódó leállításához vezetett számos országban, a járványhoz közvetve kapcsolódó további halálozástöbblettel.

A nem szűnő válságra tekintettel 2020 decemberétől alapvetően a világ népességének átoltása lett a stratégia, ám amikor a vakcinák megérkeztek, a világ tehetősebb országai először is felhalmozták ezeket a maguk számára, vezetőik közül pedig 2021 nyarától kezdődően jó páran úgy tettek, mintha ezzel minden probléma meg is oldódott volna, és nem kellene aggódni például egy újabb járványhullám miatt. 2021 őszére ezért újfent látványos késlekedéssel nyúltak az oltások mellett további védelmet nyújtani képes intézkedésekhez, például a beltéri maszkhasználat kötelezővé tételéhez. Ezzel hozzájárultak a folytatódó víruselvolúciót elősegítő tömeges transzmisszióhoz. Folytatódott a veszteségminimalizáció is, aminek a hatása zavarba ejtő lehetett azon hezitálók számára, akiket a politika egyébként igyekezett volna meggyőzni az egészségügyi intézkedések és a védőoltások szükségességéről – egy összességében *mégsem annyira halálosnak* beállított járvány ellenében.

Nyilvánvaló, hogy a politika számos ponton félrekezelte a járványt, és ezzel tömegek idő előtti halálához járult hozzá, globális szinten óriási életév-veszteség mellett. „Politikai katasztrófáról” beszélhetünk, ahogyan azt Niall Ferguson is megállapítja (Ferguson, 2021). A kérdés az, hogy miért, illetve *hogyan* alakulhatott ez így.

Elsősorban az utóbbi kérdéssel foglalkozik a következő szakasz, mely a közpolitikai döntéshozatal elemzésének multidiszciplináris területéről villant fel néhány alapvető megfontolást adalékként, további kutatások ösztönzése végett.

3. DÖNTÉSHOZATALI TÉNYEZŐK A JÁRVÁNY HÁTTERÉBEN, NÉHÁNY PÉLDÁN KERESZTÜL

A döntéshozók lassú reagálásának hátterében minden bizonnyal szerepet játszhatott az általános *emberi gyengeség az exponenciális természetű növekedés felmérésében* (exponential growth bias), azaz lényegében annak belátásában, hogy néhány fertőzöttről hetek leforgása alatt néhány százezer lehet. Mi több, hogy az exponenciális növekedés dinamikája ugyanígy érvényesül a lekötött kórházi kapacitások vagy éppen az elhunytak számának tekintetében is. A fertőzéseket néhány héttel később követő halálozási hullám „késedelmét” ennek ellenére újra meg újra a vírus elgyengüléseként vagy éppen a populáció már működő immunitásaként értelmezték különféle szereplők, részben a *vágyvezérelt gondolkodás* jegyében.

Utóbbi gyakran lép fel a kilátások elmélete által a *veszteségek doménjeként* leírt körülmények között, melyeknek az elhúzódó járvány közege megfeleltethető.

Kiegészítette a fenti tényezők hatását, különösen a járvány elején, az *első nagy hullámoknak kitett országokkal szembeni „másítás”* (othering) is, amelynek részeként sokan olyan olvasatot alakítottak ki az eseményekről, miszerint „mi mások vagyunk, mint ők; ami velük történik, nem történhet meg velünk” – lásd a 2020 elején gyakran hangoztatott nézetet, miszerint az új koronavírus „kínai probléma”, vagy például amikor egy New York-i közegészségügyi tisztviselő az olaszországi helyzetről nyilvánította ki, hogy az Észak-Amerikában nem ismétlődhet meg. A veszteségfélelem hatása alatt formálódott vágyvezértelt gondolkodás nyilvánult meg a *szelektív analógiahasználat* mintázataiban is: az új koronavírus okozta, még alig ismert betegséget minduntalan az influenzával hasonlították össze, a projektált fertőzési-halálozási arányra és a regisztrált esetek alapján mért esethalálozási arányra vonatkozó mutatók gyakori összekeverése mellett, alapvetően a SARS-CoV-2/Covid19-pandémia kockázatait elbagatellizálódó.

Mindebben természetesen érdekek is szerepet játszottak. Politikusok részéről a járvány jelentette fenyegetés részleges *deszekuritizációja* („biztonságatlanítása”, avagy másképpen kifejezve, annak fenyegetésmentesítése), az ezt szolgáló járványkozmetika, illetve a gazdaságra nézve jelentkező veszélyek ellen-biztonságiasítása kéz a kézben járt. A politikusok alapvetően saját népszerűségük és a kormányzati legitimitás védelmében jártak el ily módon, miközben a gazdasági szereplők egy része ugyancsak a közegészségügyi veszélyhelyzet megengedőbb kezeléséért fejtett ki érdek-előmozdító tevékenységet.

A járványkozmetika egyik legfőbb kockázata az, hogy *hamis visszacsatolást* képez a döntéshozatal számára, mely önmagát győzheti meg tendenciózus szemléletének helytálló voltáról. A döntéshozók személyes motívuma ebben a tekintetben, hogy ilyenformán alakuló szemléletmódjuk segíthet kezelni a kedvezőtlen hatásokkal járó, például jelentősebb halálozáshoz vezető döntések utáni *döntést követő disszonancia* megélését, amely máskülönben igen megterhelő lehetne számukra. Mindeközben a széles tömegek is döntéshozók voltak, legalább a járványügyi intézkedésekkel történő együttműködés vonatkozásában, és a veszteségminimalizációs törekvések rájuk is nagymértékben hathattak: a felelőtlenebb magatartás ösztönzőjeként a járványhelyzet romlásához is hozzájárulhattak.

Ennek a diszfunkcionális visszacsatolási rendszernek a működésében számos ponton a jelenkori információs környezet sajátosságai is szerephez jutottak. Például a nagy információs technológiai vállalatok biztosította platformokon működő társadalmimédia-univerzum kétségtelenül jelentős mértékben hozzájárult ehhez az álhírek és az oltásellenesség táptalajaként (lásd Bányász Péter, Falyuna Nóra és Krekó Péter cikkeit ebben a folyóiratszámomban).

A *SentiOne* nevű diskurzusletapogató (social listening) alkalmazással végzett szentimentelemzésből ugyanakkor az a némiképp meglepő eredmény olvasha-

tó ki, miszerint hat vakcinagyártó (Johnson and Johnson, AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Moderna, Gamaleja [Szputnyik], Sinopharm) esetében a 2020. november 1-től 2021. augusztus 15-ig tartó időszakban, angol nyelven negatívabb (vagyis az összmérleget tekintve negatív vagy kevésbé pozitív) diskurzus volt mérhető a hírmédiát is magába foglaló weboldalas tartalmak esetében, mint a *Facebook–Twitter*-duó társadalmi médiás terében (a *SentiOne* képességeiről részletesen lásd Bányász Péter cikkét ebben a folyóirat-számban; lásd továbbá: URL1). Ennek oka értelmezhető az újságírás bizonyos objektív szükségszerűségeinek ismeretében. A zsurnalizmus rendeltetése ugyanis a közérdeklődés kiszolgálásán, nem pedig fehér propaganda kifejtésén keresztül szolgálni a közérdeket. A tájékoztatás jegyében a média a vakcináció kezdetétől intenzíven foglalkozott a legvalószínűbb hatásokról és mellékhatásokról szóló (és a *SentiOne* algoritmusai alapján nagyobb valószínűséggel negatív tartalomként kódolódó) beszámolóik ismertetésével is. Ezzel akaratlanul is táplálta a hiszékenyek félelmeit, helyzetbe hozva a csak az alkalmat leső szubverzív társadalmi médiás hálózatokat.

Kifejezetten döntéshozatali szempontból érdekes lehet végezetül a társadalmi nem (gender) kérdéskörére is kitérni: annak jelentőségére, hogy napjainkig többségükben a maszkulinitás társadalmi ideáljának így vagy úgy, de megfelelni igyekvő férfiak a döntéshozók. A Covid19 megítélése kapcsán rendszeresen párhuzamként előkerült influenza esetében számos, a közhiedelmeket–közvélekedéseket tanulmányozó felmérés jutott már arra, hogy annak ártalmait és veszélyeit a férfiak a nőkhez képest fokozottan hajlamosak alábecsülni (lásd például Mitchell, 2020). Hipotetikusán tehát a férfi döntéshozók hagyományosan meghatározó szerepe is a kielégítőtlől elmaradó és késedelmes pandémiás válaszadás egyik közreható változója lehet.

4. A TEMATIKUS ÖSSZEÁLLÍTÁS TARTALMÁRÓL

A fentiekben tárgyalt, a járványra nagyrészt okként ható tényezők után az itt következő tematikus blokk írásai a válság különféle következményeit értelmezik egy-egy területen.

E logika mentén haladva Szent-Iványi Balázs először is a legszegényebb fejlődő országok problémáit tekinti át a járvány kontextusában. A pandémia és az ellene hozott intézkedések hatásai együttesen visszaforgathatják az idő kerekét az alapvető fejlődési (human development) mutatók tekintetében – a világjárvány közvetlen halálozásával összemérhetően súlyos következménnyel.

Hogy e letaglózó kilátás mellett árnyaljuk a képet: Ágh Attila a Covid-válság egy pozitív aspektusát igyekszik megragadni, és a „szociális állampolgárság” Európai Unión belüli kiterjesztésének hátterét és kilátásait világítja meg, mint ami egyszerre következménye a világjárványnak és szerves része a válság kezelésének.

Paragi Beáta cikke a védettségi igazolásokkal és a vakcinaútlevellekkel összefüggésben felvetődő politikai, jogi és etikai érvek ütközését tekinti át. Emellett számos fontos gyakorlati problémára is ráirányítja a figyelmet: többek között a szóban forgó gyakorlatnak a fejlődő országokat, avagy „a Globális Dél” érintő következményeire. A Dél országait ebben a kontextusban egyaránt sújtja az egyetlen globális vakcinaelosztás és az Észak országainak törekvése a migrációs folyamatok szorosabb ellenőrzés alá vonására.

A tematikus blokk által adott globális körkép további fontos elemeként Salát Gergely írása következik, amely a járvány tekintetében egyaránt különös felelősséggel bíró és (legalábbis 2021 végéig, e kézirat lezártáig) egyedülálló sikerességgel fellépő Kína helyzetével foglalkozik. Salát többek között arra mutat rá, hogy a kínai járványkezelést támogató csúcstechnológiai megoldások alkalmazásának egy autoritariánus rendszer keretei között is fontos feltétele a társadalmi bizalom, amely jelenleg kritikus mértékben hiányzik egyes nyugati társadalmak esetében.

Az imént említettek fényében különösen tragikusnak mondható, hogy a lakosságuknak vakcinát biztosítani képes országok egy részében az oltásokkal kapcsolatos álhírek terjedése és a járványt végigkísérő „infodémia” akadályozza a magas szintű átoltottság elérését. Ezzel a problémakörrel foglalkoznak Bányász Péter, Falyuna Nóra és Krekó Péter cikkei. Bányász digitális eszközök révén méri a stratégiai kormányzati cselekvés megalapozására is alkalmas tendenciákat az álhírek és az összeesküvés-elméletek hazai terjedésében. Falyuna Nóra a válság-, a tudomány- és a politikai-közpolitikai kommunikáció szorosan összefüggő kihívásait tekinti át, majd ezek összekapcsolódásának értékeléséből adódóan szolgál további megfontolásokkal; Krekó Péter cikke pedig az összeesküvés-elméletek társadalmi és szociálpszichológiai hátterébe enged betekintést. Következtetéseként Falyuna és Krekó tanulmánya is kiemeli azt, amiért ez az összeállítás létrejött: a különféle tudományterületek közötti kommunikáció szükségszerűségét mint a járvány és az infodémiák hatékonyabb kezelésének elengedhetetlen feltételét.

Zárásképpen: a tematikus blokk szerkesztőjeként a szerzőtársaim nevében is szólva szeretnék hangot adni ezzel összefüggésben azon reményemnek, hogy a jövőben lesz lehetőségünk tovább építeni ezeket az életbevágó kapcsolódásokat a különböző tudományterületek művelői között.

IRODALOM

- Akhter, M. S. et al. (2021): SARS-CoV-2 Infection: Modulator of Pulmonary Embolism Paradigm. *Journal of Clinical Medicine*, 10, 5, 1064. DOI: 10.3390/jcm10051064, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7961449/>
- Chan, J. F.-W. et al. (2020): A Familial Cluster of Pneumonia Associated with the 2019 Novel Coronavirus Indicating Person-to-Person Transmission: A Study of a Family Cluster. *The Lancet*,

- 395, 10223, 514–523. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30154-9, [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30154-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30154-9/fulltext)
- Feinstein, J. S. (1993): The Relationship between Socioeconomic Status and Health: A Review of the Literature. *The Milbank Quarterly*, 71, 2, 279–322. <https://bit.ly/35NghEe>
- Ferguson, N. (2021): *Doom: The Politics of Catastrophe*. London: Penguin
- Frank, J. – Abel, T. – Camprostrini, S. et al. (2020): The Social Determinants of Health: Time to Re-Think? *Environmental Research and Public Health*, 17, 5856. DOI: 10.3390/ijerph17165856, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7459980/>
- Imai, N. et al. (2020): *Report 1: Estimating the potential total number of novel Coronavirus cases in Wuhan City, China*. Imperial College London COVID-19 Response Team, 17 January 2020. <https://bit.ly/3Kai58U>
- Li, Y. et al. (2020): Evidence for Probable Aerosol Transmission of SARS-CoV-2 in a Poorly Ventilated Restaurant. Preprint: DOI: 10.1101/2020.04.16.20067728, <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.16.20067728v1> Final: *Building and Environment*, 2021. 196, 107788. DOI: 10.1016/j.buildenv.2021.107788, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132321001955?via%3Dihub>
- Marton P. (2021): *COVID-19: Az egészségtelen politikák ragálya*. Budapest: Noran Libro Kiadó
- Mitchell, D. (2020): Survey Reveals Common Misconceptions About Flu, Vaccination. American Academy of Family Physicians, 16 January 2020. <https://www.aafp.org/news/health-of-the-public/20200122flusurvey.html>
- Nikel, D. (2020): Sweden Health Agency Withdraws Controversial Coronavirus Report. *Forbes*, 22 April 2020. <https://bit.ly/3MooeJl>
- Philippe, C. – Marques, N. (2021): *The Zero Covid Strategy Continues to Protect People, Economies and Freedoms More Effectively*. September 2021. Institut économique Molinari–World Health Network, <https://www.institutmolinari.org/wp-content/uploads/sites/17/2021/09/zero-covid-whn-sept2021.pdf>
- Qi, X. – Keith, K. A. – Huang, J. H. (2021): COVID-19 and Stroke: A Review. *Brain Hemorrhages*, 2, 2, 76–83. DOI: 10.1016/j.hest.2020.11.001, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7670261/>
- Rafferty, M. S. et al. (2021): Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) and the Coronavirus Pandemic: Current Knowledge and Implications for Public Health. *Journal of Infection and Public Health*, 14, 4, 484–494. DOI: 10.1016/j.jiph.2021.01.008
- Siddiqi, H. K. – Libby, P. – Ridker, P. M. (2021): COVID-19: A Vascular Disease. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 31, 1, 1–5. DOI: 10.1016/j.tcm.2020.10.005, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1050173820301286?via%3Dihub>
- WEF – World Economic Forum (2020): *Should You Wear a Face Mask? WHO Officials Weigh in at Today's COVID-19 Briefing*. World Economic Forum, 30 March 2020. <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/who-should-wear-a-face-mask-30-march-who-briefing/>
- Wu, C.-T. et al. (2021): SARS-CoV-2 Infects Human Pancreatic β Cells and Elicits β Cell Impairment. *Cell Metabolism*, 3, 33, 8, 1565–1576.e5. DOI: 10.1016/j.cmet.2021.05.013. <https://bit.ly/35QoNSU>

URL1: „Beszélgetésalapú AI-platform”. SentiOne, <https://sentione.com/hu/>