

---

Lila Thulin

Mi állt a viharos húszas évek háttérében?  
(Valószínűleg) nem egy világjárvány vége

---

*Miközben az Egyesült Államokban mindent megtesznek azért, hogy mindenki minél előbb be legyen oltva, a történészek szerint nehezen lehet felmérni az 1918-as influenzajárványnak a rákövetkező viharos évtizedre gyakorolt hatását*

1918. november 8-án, táncolva ünneplő menet kigyózott végig csaknem öt kilométer hosszan a manhattani 5. sugárúton a szorongató tömeg közepette. A toronyházak ablakaiból a hivatalnokok maguk készítette konfettit szórtak, majd írógépzalagokat, amikor pedig kifogytak belőlük, apró papírdarabokat. Nem az influenzavilágjárvány vége miatt örültek, bár a városban csökkenni kezdett a halálozási arány. Azon a délutánon más okból éreztek felszabadultságot: vége lett a világháborúnak.

Az ünneplés nem tartott sokáig. A United Press hírügynökség egyik tudósítása idő előtt jelentette be az európai fegyverszünet végét; a valóságban belekerült még pár napba, amíg hivatalosan véget ért a háború. „Abban a pillanatban – tudósított a *New York Times* – New York egész lakossága önfeledt volt, érzelmeit szabadjára engedte, nem volt tekintettel semmire, csak arra a vágyra, hogy kifejezhesse, amit érez.”

A *Times*-nak ugyanabban a számában, amely az ünneplést taglalta és leírta, hogy II. Vilmos német császár számára jelképes koporsókat hordoztak végig az utcán, egy kisebb hír 1061 új fertőzöttről és 189 halálesetről tudósított az egész Amerikát továbbra is sújtó influenzajárvány kapcsán. „Tegnap körülbelül húszan fordultak New York Állam Egészségügyi Minisztériumához személyesen vagy levélben

olyan gyerekek örökbe fogadása miatt, akiknek a szülei meghaltak a járvány miatt” – olvashatjuk az újságban.

Alig egy héttel korábban, New York Queens kerületében az East River folyón túl, annyi szederjessé vált test halmozódott már fel a katolikus temető teljesen megtelt hullaházában, hogy a polgármester 75 embert rendelt oda elhantolásukra.

A háború vége és az influenzajárvány együttesen egy zürzavaros évtizedet zártak le és egy új korszakot vezettek be, amely kitörölhetetlen nyomot hagyott maga után: a viharos húszas éveket (the *Roaring Twenties*).

\*

A közösségi médiában és a védelmet nyújtó maszkok mögött folytatott beszélgetések során sok amerikai játszik el azzal a gondolattal, hogy a nemzet készen áll a covid-19 utáni, édes bűnben, költekezéssel és társasági étellel töltött nyárra, a saját „viharos 2020-as éveikre”. A felszínen sok a hasonlóság: A társadalom rendkívüli egyenlőtlenségek és a nativizmus idején kilép egy katasztrofális járványból, és következik a mulatozás. A történészek szerint azonban nem könnyű kategóriákba sorolni az 1920-as évek valóságát. „Vegyesek a tapasztalatok az 1920-as évekkel kapcsolatban – mondja Peter Liebhold, a Smithsonian Amerikai Történeli Múzeum kurátora. – Ha általánosítunk, akkor óriási tévedésnek eshetünk áldozatul.”

Ha az influenzajárvány formálta ezt a harshány évtizedet, hatása nem mérhető le pontosan. A tévesen „spanyolnáthának” nevezett járvány mintegy 675 000 amerikai halálát okozta. A betegség különösen a fiatalokat sújtotta, az áldozatok átlagéletkora 28 év volt. Az áldozatok száma mellett eltörpül az első világháború alatt a harctéren elesett amerikaiak száma (53 402, és további 45 000 katona halt meg influenzában vagy tüdőgyulladásban).

Az aránytalanság ellenére a korszak hivatalos történetírásában az influenzajárvány háttérbe szorult a háború által uralta narratíva javára.

F. Scott Fitzgerald úgy írta le valamikor az 1920-as éveket, mint „a történelem legdrágább orgiáját”. Az ilyen idézetek és az olyan alapművek, mint *A nagy Gatsby* mellett a szerzőnek túl nagy szerep jutott abban, ahogy ma a viharos húszas évekről gondolkodunk.<sup>1</sup> Fitzgeraldot hibáztatom az évtized körül kialakult sok [tévhitért] – mondja Lynn Dumenil történész, aki a *The Modern Temper: American Culture and Society in the 1920s* (‘Modern vérmérséklet: az amerikai kultúra és társadalom az 1920-as években’) című könyvében vizsgálta felül az évtizedet. A Kaliforniai Egyetem irvine-i kampuszán tartott óráin Dumenil be szokta mutatni a lázas, pezsgővel táplált parti-jelenetet Baz Luhrman *Gatsby*-filmadaptációjából, ami ugyanolyan jó példa, mint bármelyik a flapper bacchanáliának beállított évtized „árnyalatlan” popkulturális víziójáról. „Van egy vad korszakként való felfogás a 20-as évekről, amikor mindenki mindent magához ragadott, amit csak megszerezhetett” – teszi hozzá Nancy Bristow, a Puget Sound Egyetem történelemszékének vezetője. Ez az elképzelés egy olyan valóság el-tűlzása, amely csak az amerikaiak egy bizonyos osztályára érvényes – nem pedig mindenkire.

„Az 1920-as évek tényleg a társadalmi pezsgés idejét jelentették” – mondja Randzsit Dighe gazdaságtörténész a New York-i Állami Egyetemen, Oswegóban. Az évtizedet a női szerepek, a szabadidő, a költekezés és a népszerű szórakozás változásai jellemezték, így ezeknek a túlzott vonatkozásoknak – miközben az alapvetően fehér felső/középosztály tapasztalataira összpontosítottak – mély valóságalapjuk van. „Akkor [az 1920-as években] kezdtek a protestáns munkamórál, valamint az önmegtagadás és takarékoság régi értékei helyt adni a fogyasztás, a szabadidő és az önmegvalósítás bűvöletének, amely a modern amerikai kultúra lényege – írja Dumenil, David Brody és James Henretta egy a korról szóló könyvükben.

Nevezetesen, ezek a változások évek óta készülöben voltak, így a történészek nemigen tudnak nyilvánvaló kapcsolatot felfedezni a

viharos húszas évek és a világvárvány között.

Az 1920-as évek – jellemzően fehér bőrű és közép- vagy felső osztálybeli, rövidre vágott hajú és újonnan megtalált társadalmi szabadságát élvező – „új nőitípusa” élesen eltért a viktoriánus normáktól. Az alkotmány 19. módosításának 1920-as ratifikálásával a (fehér) nők elnyerték a választójogot, az évtized közepére pedig hét házasságból egy válással végződött. A „tisztességes” nők most sminket viseltek, a botrányosan rövid szoknyába öltözött flappereken pedig alul csak harisnyanadrág volt és dohányoztak. A hagyományosabb szemléletű vagy vallásosabb amerikaiak nem nézték jó szemmel az ún. „petting-partik” elterjedtségét. De, ahogy Dumenil írja a *The Modern Temper*-ben, az „új nő”-ről szóló gondolat már az 1920-as évek előtt gyökeret vert. Már 1913-ban arról írtak az újságok, hogy ütött a nemzet „szexuális órája”,<sup>1</sup> a következő három év során Margaret Sanger megnyitotta az ország első fogamzásgátló klinikáját, majd napokkal később börtönbe zárták. Ezek a társadalmi változások leginkább a jómódú, fehér nőket érintették, mivel a nők más csoportjai jóval a 20-as éveket megelőzően dolgoztak és már a házasság előtt nemi életet éltek.

Az 1920-as mitológia háttérében az alkoholtilalom áll, amely az ivást elbűvölő felelőtlenységnek mutatja be. Az olyan szervezetek, mint a Keresztény Nők Antialkoholista Világszervezete (Women’s Christian Temperance Union) és a Csapszékellenes Liga (Anti-Saloon League), már régóta azon buzgólkodtak, hogy leszoktassák a nemzetet a kóros alkoholizmusról. Az ilyen csoportok azal érveltek, hogy a szesztilalom csökkenti a társadalmi bajokat, például a családon belüli erőszakot. Ez idegengyűlöletet is zászlajukra tűzték, mivel a kocsmák – angolosan „szalonnok” – politikai központok voltak a munkásosztálybeli emberek és a bevándorlók számára. Az országos siker 1920-ban érkezett el, amikor életbe lépett az alkoholértékesítési tilalom.

Az évtized fergeteges hírneve helyrerakott néhány dolgot: a szesztilalom ténylegesen átfőrmálta az amerikaiak alkoholhoz való viszonyát,

<sup>1</sup> Magyarul nehezen visszaadható szójáték: a *sex o'clock* és a *six o'clock* (‘hat óra’) felcserélése.

mivel az ivást koedukált társas tevékenységgé változtatta, amely a rosszhírű csapszékekből átkerült az emberek otthonaiba, mondja Dighe. Csak New Yorkban 30 000 ilyen zugivó hely volt, a legtöbbet gengszterek működtették.

Ez azonban nem a teljes kép. Az alkoholfogyasztás csökkent az 1920-as években. Vidéken az újjáéledt Ku Klux Klan magára vállalta a szesztilalmat bevezető Volstead-törvény betartatását és a bevándorló-ellenes érzelmekre játszottak rá. (Lisa McGirr történész hangsúlyozza, hogy a szesztilalom elősegítette a büntetőállam büntetőjellegének kialakulását, továbbá aránytalanul magas volt miatta a bebörtönzött színes bőrű emberek, illetve bevándorlók száma.) A szesztilalomnak ez a sötét oldala a 20-as években a háttérben megbújó nativizmusra és rasszizmusra hívja fel a figyelmet: fehér bőrű oklahomaiak több száz fekete szomszédjukat gyilkolták meg az 1921-es tulsai rasszista mészárlásban, az 1924-es bevándorlási kvóták pedig szorosra zárták az ajtót a bevándorlók előtt. A fehér vevőkör harlemi zugivókba járt „zülleni”, ahol táncosnők voltak, fürdőkádszám mérték a gint és a Madden's No. 1 sört.

„Nem kérdéses, hogy a húszas évek a jólét évtizede volt” – mondja Dighe. A GDP 40 százalékkal emelkedett 1922 és 1929 között. A második ipari forradalom – mindenekfelett az elektromosság és a futószalag – nagy fellendülést hozott a gyáriparban. Egy autó összeszerelése fél nap helyett 93 percet vett igénybe, az évtized végéhez közeledve pedig az amerikaiak egyötödének volt autója, amelyet szabadidős tevékenységekre, például utazásra tudtak használni. A személyi hitel népszerűsítésének köszönhetően a középosztálybeli amerikaiak tömegével vásárolták a fogyasztási cikkeket. A kormány Harding, Coolidge és Hoover republikánus elnökök hivatali ideje alatt szintén osztozott ebben a teljes körű materializmusban, segítette a vállalatok felvirágzását, és engedékeny politikai intézkedései összhangban voltak az uralkodó kormányellenes korszellemmel.

Vizsgáljuk meg közelebbről ezt a kedvező képet a fogyasztói magatartásról, és ráébredünk, hogy a húszas évek gazdasági fellendülése nem

volt felhőtlen. Az évtized hirtelen visszaeséssel indult, amelyet részben az amerikai mezőgazdasági termékek iránti csökkenő kereslet okozott, amikor a háború vége után helyreállt az európai mezőgazdaság. (Az 1918-as influenza hatásáról rendelkezésre álló kevés adat arra utal, hogy rövidtávú, nem elhúzódó üzleti veszteségeket okozott.) Akkoriban, ahogy ma is, elképesztő méreteket öltött a jövedelmi egyenlőtlenség. Az 1920-as évek végére annak ellenére, hogy közel megkétszereződött az egy főre jutó jövedelem, az amerikai családok felső 1 százaléka zsebében kötött ki a nemzeti bevétel több mint 22 százaléka.

A gazdagok és a középosztály jól jártak. Nem osztoztak a bőségben az afroamerikaiak, akik közül sokan az északi nagyvárosokba költöztek munka miatt az ún. nagy migráció idején, továbbá az újonnan érkezettek és a gazdálkodók. Az 1920-as népszámlálás első alkalommal mutatta ki, hogy az ország lakosságának több mint fele élt városokban. A vidéki amerikaiak, különösen a farmerek számára a húszas évek „viharosak voltak, miként egy viharos tűz, amelyben kiégtek az emberek” – mondta Liebholt kurátor.

\*

Az influenzajárvány eredete vitatott marad, de a betegség gyorsan terjedt a világon 1918 tavaszától kezdve, és három-négy hullámban söpört végig a zsúfolt katonai táborokon, majd az amerikai városokon. A „lila halál” az áldozatok testének színéről kapta a nevét: ezt okozta az oxigénhiány, miközben a betegek tüdeje fuldoklott a saját váladékában, és gyorsan végzett velük, néha pár órával az első tünetek megjelenése után. Az amerikaiak maszkot viseltek, az iskolák és a nyilvános gyülekezőhelyek időlegesen bezártak, és a Föld lakosságának egyharmada megbetegedett. Az orvosok nemigen tudtak gyógymódot ajánlani, mivel tévesen értelmezték a vírus okát. Az életbiztosítási kárigények száma hétszeresére nőtt, az amerikai várható élettartam pedig 12 évvel csökkent.

Nicholas Christakis szociológus és a Yale Egyetem kutatóorvosa feltételezi, hogy az 1918-as pandémia az évszázados járványmintákat

követi, és ez lehet a helyzet a mi covid-19-ünkkel is. 2020-ban megjelent, *Apollo's Arrow: The Profound and Enduring Impact of Coronavirus on the Way We Live (Apolló nyila: a koronavírus mély és tartós hatása az életmódunkra)* című könyvében azt állítja, hogy a betegség sújtotta idöket növekvő vallásosság, kockázatkerülés és takarékoskodás jellemzi. Christakis hosszú farkú görbére számít a covid-19 válságnál az esetszámok, valamint társadalmi és gazdasági hatások tekintetében. De amint az Egyesült Államokban alábbhagy a betegség, amelyet 2024-re jósol, „mindezek a tendenciák visszajukra fordulnak – mondja Christakis. – A vallásosság csökkenni fog... Az emberek feltartóztathatatlanul keresni fogják a társas kapcsolatokat az éjszakai klubokban, éttermekben, bárokban, sporteseményeken, zenei koncerteken és politikai gyűléseken. Némi szexuális szabadosság is várható.”

Christakis azt is előrevetíti, hogy az 1920-as évekhez hasonlóan tartós társadalmi és technológiai újítások jellemzik majd ezt az évtizedet – gondoljunk arra, hogy a távmunka és az mRNS-vakcinák hogyan változtathatják meg végérvényesen a fennálló állapotokat. „Az emberek értelmet akarnak felfedezni abban, ami történt” – mondja, és azt állítja, hogy „valószínűleg a művészetek felvirágzásának leszünk tanúi” a járvány után. Ez nem azt jelenti, hogy a mi koronavírus utáni [A.C., azaz 'After Covid-19'] valóságunkban minden rendben lesz. „Egy megváltozott világban fogunk élni” – mondja Christakis, itt gondolva azokra is, akiket elvesztettünk (közel 600 főből egyet az Egyesült Államokban), a vírus okozta gazdasági pusztításra, az oktatás elégtelenségére és a koronavírusban maradó károsodást szenvedett emberek számára.

Az *Apolló nyilában* Christakis idézi egy olasz adószedő és cipőkészítő visszaemlékezését az 1348-as pestisjárvány utáni időszakból, amely jól példázza azt a kollektív megkönnyebbülést, amelyet a járvány végén érezhetünk. Agnolo di Tura ezt írta: *Amikor pedig a pestis véget ért, mindazok, akik túléltek, átadták magukat az élvezeteknek: örvendeztek a szerzetesek, a papok, az apácák és a világiak, és senki sem*

*aggódott a költekezés és a kalandok miatt. Továbbá mindenki gazdagnak hitte magát, mert megmenekült és visszanyerte evilági életét, és senki sem tudta felfogni, hogy engedheti meg magának a semmittevést.*

\*

Ha az 1920-as évek világvjárvány utáni eseményeit próbálnánk a nemzet covid-19 utáni jövőjére rávetíteni, tevékenységünk hasonló lenne ahhoz, mint amikor egy alig látható szál útját akarnánk követni egy bonyolult hímzésű faliszőnyegen. Az influenzajárvány a tetőpontjára érve rendszeresen szerepelt a címlapokon országszerte, mondja J. Alexander Navarro történész, aki társszerkesztője volt a Michigani Egyetem digitális influenza-enciklopédiájának, 1919 elejére azonban, még mielőtt a pandémia lecsengett volna, ezek a cikkek rövidebbek lettek, és csökkent a jelentőségük.

„Ha körülnézünk, ellentétben a »nagy háborúval« az influenzának nincsenek emlékművei; nincs influenzáról szóló múzeum; nincsenek influenza-emlékhelyek; nincs emlékbélyeg vagy olyasféle szimbólumok, amelyeket a megemlékezéssel társítunk” – mondta Guy Beiner emlékezést kutató tudós a Massachusetts-i Egyetem Holokauszt-, Népi- és Emlékkutató Intézetének rendezésében tartott előadáson Amherstben. A járványt a „társadalmi felejtés” egyik példaként írja le, amely esemény nem töröltődött az emlékezetből, hanem egyszerűen nem beszélnek róla.

Még a történészek se foglalkoztak komolyabban az 1918-as pandémiával, amíg Alfred Crosby újra fel nem fedezte a témát 1976-os könyvében, ahol az alábbi ellentmondásokat ragadta meg: *Az amerikaiak alig vettek róla tudomást, és nem emlékeztek rá vissza... de ha magánjellegű beszámolókat olvasunk, azok életrajzait, akik nem voltak hatalmi pozícióban, vagy barátok egymáshoz írt leveleit... ha azokat kérdezzük az emlékeikről, akik végigélték a járványt, akkor nyilvánvaló lesz, hogy az amerikaiak nagyon is észrevették, meg voltak rémülve, életük másfelé terelődött, és teljesen világosan emlékeznek a pandémiára, gyakran életük legnagyobb befolyással bíró tapasztalatának tartják.*

Számos elmélet van arról, hogy miért tűnt el az 1918-as influenza a történelmi emlékezetből; az egyik úgy tartja, hogy az első világháború traumája szorította háttérbe. „Nem hiszem, hogy el lehet választani az 1918-as világjárványt és a háború tapasztalatait” – mondja Navarro, megjegyezve, hogy olyan helyeken, mint Denver, a fegyverszünet napja egybeesett a nappal, amikor enyhítették a társasági távolságtartási korlátozásokat. A közegészségügyet érintő üzenetküldés összefonta a két válságot, „hazafiasnak” nevezve a maszkviselést, és olyan szlogeneket népszerűsítve, mint „Segíts leküzdeni az influenzát: Vilmos császár szövetségését”. A *Harper* szerkesztőjének, Frederick Lewis Allennek az előző évtizedről írott 1931-es *Csak tegnap* című beszámolójában, a húszas éveket a „háború utáni évtizednek” nevezi, és a járványt egyszer említi mindennek a kiteljesedéseként.

„Sejtésem szerint ez nem illik abba a történetbe, amelyet az amerikaiak nyilvánosan mesélnek magukról. Nem az a történet, amelyet szívesen betennének egy ötödik osztályos amerikai történelemtankönyvbe, amelynek arról kell szólnia, hogy tökéletesnek születünk, és egyre jobbak leszünk” – mondja Bristow, aki az *American Pandemic: The Lost Worlds of the 1918 Influenza Epidemic* (‘Az amerikai járvány: Az 1918-as influenzajárvány alatt letűnt világok’) című könyvet írta. Az amerikaiak azt hitték, hogy „már nagyon közel járnak ahhoz, hogy örökre felszámolják a fertőző betegségeket” – magyarázza a szerző, és ehelyett mi történt: „Nem tudtunk többet tenni ellene, mint bárki más.” Csakugyan, Woodrow Wilson elnök, aki a több évig tartó járvány idején töltötte be tisztviselői, egyszer sem tett róla nyilvános említést.

Navarro egy másik elméletet állít fel: a járványos fertőző betegségek miatti halálesetek akkoriban megszokottabbak voltak, így a járvány nem tűnhetett annyira megrázónak. (A *New York Times* által összegyűjtött adatok szerint annak ellenére, hogy az 1918-as influenza jóval nagyobb arányban okozott haláleseteket, a covid-19 járvány esetén nagyobb a tényleges és a várható halálesetek közötti különbség.)

Anélkül, hogy az embereknek pontos tudományos ismereteik lettek volna az influenza okáról – az evangéliumi keresztény prédikátor, Billy Sunday azt mondta a hívőknek, hogy ez a bűnös életmódot járó büntetés – kétségbeesetten próbáltak értelmet találni benne.

Számos történész rámutatott, hogy még egy fontos eltérés is van a covid-19 romboló hatása és az 1918-as influenzáé között: míg ma sok amerikai maszk mögé bújít és elzárkózva élt több mint egy éven át, az 1918-as járvány gyorsan kitombolta magát a közösségekben. A korlátozásokat két-hathétnyi időtartam után megszüntették, mondja Navarro, és az emberek továbbra is eljártak dolgozni.

Az [influenza] elfelejtéséről beszélni más, mint hogy volt-e hatása, mondja Bristow. Ugyanakkor nem sok olyan bizonyítékot talált, amely a háttérbe szorított járványt konkrétan a húszas évek társadalmi felfordulásához kötné. „Az írásos művek lehetnének az egyik hely, ahol fellelhető lenne, de ott nem látjuk” – mondja. Hemingway röviden említést tesz arról, hogy „az egyetlen természetes halált, amelyet valaha láttam”, az influenza okozta, de csak egy kisebb művében. A Pulitzer-díjas Katherine Anne Porter *Fakó ló, fakó lovasa* című kisregényében majdnem halálos kimenetelű influenzás rohamáról számol be, és ezt írja: „Minden színház, csaknem minden üzlet és étterem zárva van, és az utcákon egész nap temetések vannak, éjszaka pedig a mentők járnak.” Ez a novella azonban csak 1939-ben jelent meg.

„Ha megnézzük az igényesebb irodalom és a kulturális emlékezet kánonját, ezeknek a műveknek egyike sem szerepel benne” – emeli ki Beiner.

A művészet és a kultúra kétségkívül virágzott a húszas években, ahogy a rádiós műsor közvetítés, a nagy példányszámban megjelenő folyóiratok és a mozifilm hajnalán létrejött egy közös amerikai popkultúra. Az első „hangosfilm” 1927-ben jelent meg, és – a szabadidő eltöltését szolgáló szórakozási lehetőségek kavalkádjában – követte a fizetett szabadságot és a sportmérkőzéseket. A harlemi reneszánsz olyan művészeket adott a nemzetnek, mint

Duke Ellington és Lena Horne, akik felléptek a híres Cotton Club mulatóban. Míg az első világháborút bemutató Clara Bow-film, a *Szárnyak* elnyerte a legjobb filmet a legelső Oscar-díjátadón, Bristow szerint a járvány nemigen jelent meg a filmvásznon, és a zenében is csak elvétve. (Essie Jenkins énekesnő „*The 1919 Influenza Blues*” című dala ritka kivételt képez e szabály alól: „Emberek haldokoltak mindenfelé, halálszag úszott a levegőben” – éneklte a dalban.)

A kulturális változások élén a fiatalok álltak, akik látták, hogy viszi el a járvány kortársait. „Miután a nagy háború életek millióiába került, a nagy influenza körülbelül 50 milliót ölt meg [világszerte], sokan – különösen a fiatalok – alig várták, hogy ledobják a múlt béklyóit és a jövő felé forduljanak” – mondta el John Hasse, az Amerikai Történeti Múzeum emeritus kurátora. Nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy az évtized előadó-művészetét jellemző dzsessz-zene és tánc olyan, a világjárvány előtti gyökerekkel rendelkezett, mint például a nagy migráció, a dzsessz lemeze rögzítő technika és a nyilvános tánc körüli attitűdök formálódása.

Pusztán csak azért, mert az influenzát nem örökítették meg nyomtatásban, filmvásznon vagy hanglemezen, ez nem jelenti azt, hogy nem sérült tőle az amerikaiak lelke. Közel 150 amerikai közül egy belehalt a betegségbe; egy New York-i visszaemlékezése szerint szomszédjai „úgy hullottak, mint ősszel a falevelek”.

A pandémiák nem jelentkeznek mentális egészséget érintő mellékhatások állandó ismertetőjeleivel, mert az ember különféle közegészségügyi intézkedésekkel válaszolt, ahogy fejlődött a fertőző betegségekkel kapcsolatos tudásunk, mondja Steven Taylor, a vanouveri British Columbia Egyetem professzora, akinek 2019-ben jelent meg *The Psychology of Pandemics (A járvány pszichológiája)* című könyve. Arra számít azonban, hogy a covid-19 járvány az észak-amerikaiak 10-20 százalékára lesz hatással pszichológiailag (ez a szám a folyamatban lévő felmérésekből és a természeti katasztrófákkal kapcsolatos korábbi kutatásokból származik). Jellemzően minden tizedik gyászoló „tartós gyász-zavarón” megy keresztül, jegyzi meg Taylor, és minden járványban

elhunyt után több gyászoló családtag marad. Tanulmányok azt mutatják, hogy az intenzív terápiás covid-19 túlélők egyharmada poszttraumás stressz-rendellenességeket mutat, és az első válaszadók már romló mentális egészségről számolnak be. Még azok a személyek is, akik meg lettek kímélve a közvetlen szenvedéstől, megtapasztalhatják azt, amit Taylor „covid-stressz-szindrómának” nevez: ez egy alkalmazkodási rendellenesség, amelyet rendkívüli szorongás jellemez a covid-19 vírussal való érintkezés miatt, továbbá idegengyűlölet és óvatosság az ismeretlen emberekkel szemben, traumatikus stressztünetek, például koronavírus-rémálmok, aggodás az anyagi biztonság miatt, valamint a tudott információk ismételtetése vagy megnyugvás keresése (hírekből vagy barátoktól).

Az erejét vesztő járvány természetesen enyhít néhány stressztényezőt. Christakishoz hasonlóan Taylor is azt várja, hogy az emberekben fokozódni fog a társas hajlam, mivel megpróbálják visszanyerni azokat a „pozitív megerősítéseket”, amelyekről az elmúlt évben megvoltak fosztva. (Másoknak, például a covid-stressz-szindrómában szenvedőknek azzal kell megküzdeniük, hogy egy másik, „új normalitásra” kalibrálódjanak át.) Taylor felmérései észak-amerikai felnőttekről biztató jeleket is mutattak: a „poszttraumás növekedés” során az emberek jobban tudták méltányolni a dolgokat, elmélyült lelkiéletük és ellenállóbbak lettek; igaz, nem ismert, hogy vajon ez a változás tartósan bizonyul-e.

„A legtöbb járvány felfordulásban és bizonytalanságban ér véget – mondja Taylor. Nem fogunk csak úgy felébredni egy reggel, hogy süt a nap, és nincs többé koronavírus.” Fokozatosan fogjuk levenni maszkjainkat és lazíthatunk a gyeplőn. Vessük össze a covid-19-et és a 2020-as éveket az influenzajárvánnyal és az 1920-as évekkel: szembetűnő párhuzamokat fogunk látni, de alaposan szemügyre véve feltűnnek az eltérések. Ha lenne is ok-okozati összefüggés az influenzajárvány és a viharos húszas évek között, a történelem röntgensugarai nem mutattak ki egyértelmű bizonyítékot az általános megkönnyebbülés örömmünepével kapcsolatban.

A történetírás az alábbiakról tanúskodik: az Egyesült Államokban akkoriban körülbelül 675 000 ember halt bele az influenzába; „ami a tömeges nyilvános gyászt illeti, az emberek egyszerűen folytatták tovább az életüket” – mondja Navarro. 2021 májusának harmadik hetéig becslések szerint 590 000 amerikai halt meg a koronavírus miatt. Nyitott kérdés marad, hogy az amerikaiak hogyan fognak emlékezni erre a járványra – vagy hogyan fogják elfelejteni azt.

(*Smithsonian*)

---

Jack Ewing

Villamosított autópályák. Németország már teszteli az elképzelést

---

*A villamosított autópályák elméletben a leg-hatékonyabb módot jelentik a teherautók károsanyag-kibocsátásának megszüntetésére. A kiváltott politikai ellenállás megdöbbentő*

OBBER-RAMSTADT, Németország – Egy Frankfurtól délre fekvő autópályán Thomas Schmieder a jobb szélső sávba manőverezi Scania nyergesvontatóját és annak épületfesték-rakományát. Ezután megnyom egy olyan gombot, amelyet nemigen találni a legtöbb kamion műszerfalán.

A vezetőfülke tetején egy szerkezet kezdett kinyílni felfelé; ruhaszáritó állványhoz hasonlított, amelynek a felső részéhez mintha lefelé fordított szánkót hegesztettek volna. Ahogy Schmieder folytatta a vezetést, egy videókijelzőn látszott, hogy a fémcsúszók felemelkednek és óvatosan nekinyomódnak a felettünk futó vezetékeknek. A vezetőfülkében nagy csend lett, ahogy leállt a dízelmotor és beindultak az elektromotorok. A kamion még mindig kamion volt, de most már olyan meghajtással ment, mint sok vonat és villamos.

Folyik a vita arról, hogy miként lehetne kibocsátásmentessé tenni a teherszállítási ágazatot, és hogy vajon az akkumulátorok vagy a hidrogén-üzemanyagcellák tudják a legjobban energiával ellátni nagy járművek elektromotorjait. Schmieder egy harmadik alternatíva

tesztelésében részt vett: ez a rendszer az utak felett kihúzott vezetékek és a vezetőfülkére szerelt áramszedő segítségével szolgáltat áramot menet közben a kamionoknak. E legutóbbi bizonyos szempontból kiváló megoldásnak tűnik. A rendszer energiatakarékos, mert közvetlenül szállít áramot az elektromos vezetéktől a motorokig. A technológiával súlyt és pénzt lehet megtakarítani, hiszen általában nehezek és drágák az akkumulátorok, egy légvezetéket használó kamionnak pedig csak akkora akkumulátorra van szüksége, amely eljuttatja a lehajtótól végső rendeltetési helyéig. Továbbá ez a rendszer viszonylag egyszerűnek mondható. A Siemens német elektronikai vállalatóriás, amely a hardvert biztosította ehhez a teszthöz, olyan berendezéseket alakított át, amelyeket már évtizedek óta használnak vonatok és villamosok meghajtására.

Más szempontból örült ötletnek tűnik. Ki fogja azt állni anyagilag, hogy több ezer kilométernyi nagyfeszültségű villanyvezetéket húzzanak ki a világ jelentősebb autópályái felett? A klímaváltozás és a szennyezett levegő elleni küzdelem kulcsfontosságú részének tűnik annak kigondolása, hogy miképpen tehető kibocsátásmentessé a kamionok. A távolsági teherszállításra szolgáló járművek aránytalanul nagy részét termelik az üvegházhatású gázoknak és más szennyező anyagoknak, mivel sok időt töltenek az utakon. Az iparág azonban megosztott az ügy tekintetében. A Daimler és a Volvo, a világ két legnagyobb kamiongyártója a hidrogén üzemanyagcellákra esküszik a távolsági járműveknél. Azzal érvelnek, hogy a megfelelő hajtóerőhöz szükséges nehéz akkumulátorok célszerűtlenek a kamionok számára, mert túl sok teljesítményt vonnak el a rakomány szállításától.

### *Átállás elektromos autókra*

Mennyi időnek kell eltelnie az elektromos autók elterjedéséig? Egy ma eladott új autó egy-két évtizedig szolgál bennünket, mielőtt leselejteznénk. Ha még több elektromos autót adnak el, mennyi idő múlva fogják uralni az utakat?

- A General Motors céljai az elektromos autókra: Az autógyártó úgy tervezi, hogy 2035-re kizárólag zéró kibocsátású járműveket értékesít majd.