



**Szerkesztette:
Sólyomfi Andrea Hanna**

**BIZTONSÁG –
BIZTONSÁGTUDATOSSÁG**

JELTE

BIZTONSÁG – BIZTONSÁGTUDATOSSÁG

BIZTONSÁG – BIZTONSÁGTUDATOSSÁG

Tanulmánykötet

Szerkesztette:
Sólyomfi Andrea Hanna

Lektorálta:
Atkári Győző
alezredes

Jelen-Lét a Társadalomért Egyesület
2022

Kézirat lezárva: 2022. július 20.

Minden jog fenntartva. Bármilyen másolás, sokszorosítás, illetve adatfeldolgozó rendszerben való tárolás a Jelen-Lét a Társadalomért Egyesület Elnökének előzetes írásbeli hozzájárulásához van kötve.

© Szerzők, 2022

© Szerkesztő, 2022

<https://jelte.hu/> /

<https://www.facebook.com/JelTe.Egyesulet>

A kiadásért felel: Sólyomfi Andrea Hanna és Virányi Péter

Címlap: Virányi Péter

ISBN 978-615-01-5659-0

TARTALOMJEGYZÉK

| | |
|--|----|
| Sólyomfi Andrea Hanna: Előszó | 7 |
| Dr. Virányi Péter: Bizonytalan biztonság | 11 |
| Sólyomfi Andrea Hanna – Dr. Domboróczky Zoltán: A közlekedési ágazatok turizmus-biztonsággal összefüggő logisztikai aspektusai | 30 |
| Dr. Gyömbér Béla: Adatvédelem és információbiztonság - jelen és jövő | 44 |
| Dr. Gyömbér Béla: Domain név manipulációval végrehajtott műveletek a kibertérben | 54 |
| Dr. Neszmélyi György Iván: A covid 19 járvány hatásai a kereskedelemre és a turizmusra | 65 |
| Kovács Emese – Dr. Mihályi Péter: Sok vagy kevés emberéletet veszítettünk covidban? | 78 |

Sólyomfi Andrea Hanna

ELŐSZÓ

Sokat hallunk a biztonságról, a biztonság fogalmáról, a biztonságérzetről, a biztonság különböző aspektusairól. Ahhoz, hogy biztonságban érezhesse magát az ember, arra törekszik, hogy minél inkább minimalizálni tudja a veszélyeket. Biztonságot teremt azáltal, hogy bezárja házának ajtaját, óvatosan közlekedik, hogy elkerülje a balesetet, vagy nem költözik olyan helyre, ahol gyakran fordulnak elő természeti katasztrófák. A biztonságnak az ember életében betöltött szerepét Abraham Harold Maslow amerikai pszichológus a *Motivation and Personality* című könyvében a nevéhez fűződő piramissal szemlélteti a különböző szükségletek egymáshoz való viszonyát. A piramis alján az alapszükségletek helyezkednek el. A létfenntartás szükséglete magában foglalja a biztonsági szükségletek kialakulását – a fizikai védettséget, a megszerzett javak védelmét, a rendet, a stabilitást, a komfortérzést, a veszélyektől mentes állapot elérését. Ez a kategorizálás alapvetően az emberi pszichikumra, valamint fizikumra vonatkozik, de a történelem és napjaink eseményei alátámasztják azt a tényt, hogy a biztonság megteremtése az élet minden területén alapvető, és fokozott figyelmet igénylő és érdemlő feladat. Hogyan tájékozódunk? Internet, TV, barát, szomszéd, ismerős, munkatárs vagyis mások által, közvetett módon. Amikor felmerül egy utazás gondolata – legyen ez magán vagy üzleti út, jó esetben elkezdünk információt gyűjteni. Elegendőek-e ezek a csatornák, amelyeket használunk? Megbízhatóak-e, eléggé körültekintőek-e? Amikor elhangzik ez a szó, hogy biztonság tudatosság - vagy rákeresünk a Google-ban -, akkor elsősorban, mint információbiztonság jelenik meg, mintha a biztonság tudatosságnak csak az információbiztonsági szakterületen lenne létjogosultsága. Felismerjük-e a veszélyt? Legyen az egy járvány vagy egy terrortámadásra utaló jel - mit teszünk, mit tehetünk? Nem véletlen, hogy szinte minden harcművészetben egy-egy mozdulatot évekig, sőt, évtizedekig gyakorolnak, tökéletesítenek, mert amikor helyzet van, a túlélés múlhat azon, hogy a legrövidebb idő alatt a leghatékonyabb technikát, megoldást válasszuk. Ez gyakorlás nélkül nem garantált. A biztonságunkat sokféle tényező veszélyeztetheti – talán az egyik legalattomosabb veszélytényező a hamis biztonságérzet. Mit jelent ez? Például amikor valaki elhiszi, hogy eredményesen lehet védekezni egyedül egyszerre több támadó ellen csak a „megfelelő taktikát” kell alkalmazni - mert ezt látjuk a filmekben, látványos koreográfiával. Mint minden valódi küzdelemben, mindig fellépnek a stressz tünetei is - például: csőlátás, csőhallás, finom-motorikus mozgások eltűnése, kognitív funkciók megszakadása, hogy csak néhányat említsek. Ebből az következik,

hogyan a megtámadott nem fog tudni azon mediterrálni, kit üssön meg először, ki a leggyengébb a támadók közül. Az embernek két keze van, fizikailag képtelenség négy kar, pláne hat kar ellen védekezni és nyerni. El kell(ene) mozdulni, de sokszor erre se idő, se lehetőség. Ezt a jelenséget nevezzük „Hollywood effektus”-nak, ami bizony nagyon félrevezető és hamis biztonságtudattal jár. A videojátékok, filmek bár szórakoztatóak, nem szakmai képző vagy kiképző programok, amelyek alapján sikeresen megvédhetjük magunkat. A biztonságtudatos gondolkodás egy komplex, interdiszciplináris keretek között megvalósuló fogalom, amelynek tartalma számos, az adott társadalmi rendszeren belül, illetve annak környezetében keletkező hatásegység által befolyásoltan állandó változásban áll.

A kötet gerincét a Jelenlét a Társadalomért Egyesület 2022. február 3-án megrendezett *Biztonság és (ön)védelem a Covid19 alatt és után* című konferenciáján elhangzott előadásokból készült tanulmányok adják. A tanulmányok csupán szűk keresztmetszetét mutatják a biztonság, biztonságtudatosság jelenleg kutatott témáinak. Bár a vizsgált kérdések sokrétűek, alapvetően minden szerző arra a kérdésre próbált választ adni, hogy a biztonság miként, hogyan vált napjaink igencsak széleskörűen kutatott témájává.

Virányi Péter tanulmánya társadalmi oldalról elemzi a biztonság, biztonságtudatosság fogalmát, tartalmát. Bemutatja, hogy a társadalom biztonságérzete nem a statisztikák függvényében alakul, hanem számos tényező – nem utolsósorban az emberekhez eljutó információk – nyomán változik. Tanulmányában, a teljesség nélkül, a biztonság fogalmát járja körül.

A biztonságtudatosság esetében a legismertebb megközelítés: napjaink legfontosabb biztonsági kihívásai közé tartozik az adatvédelem és információbiztonság témaköre. A két fogalom a jog és az informatika területén egyaránt értelmezhető, és külön-külön is vizsgálható és vizsgálendő.

Gyömbér Béla tanulmánya a két terület kapcsolódási pontjaira hívja fel a figyelmet. Az információbiztonság olyan alapvető kritériumokat tartalmaznak, amelyek túlmutatnak a tisztán informatikai szempontokon, de mindig tartalmazzák azokat. Így az informatikai biztonság körébe tartozó, viszonylag egyszerű technikai vagy szervezési intézkedések is mindig a megfelelő információbiztonság háttérében történnek.

Gyömbér Béla másik tanulmánya a domain nevek manipulációját technikai oldalról közelíti meg. Mivel a social engineering műveletek, illetve adathalász támadások a komplex kibertámadások meghatározó elemei, ezért biztonságpolitikai relevanciája vitathatatlan. Lényege, hogy más emberek becsapásával feltörhetőek az

alapvédelemmel ellátott rendszerek. Módszereit a tanulmányban két konkrét példán keresztül mutatja be.

Az elmúlt időszakban a nemzetközi terrorizmus által elkövetett, a turizmus támadásán keresztül destabilizációs törekvések szerencsére nem kerültek olyan mértékben előtérbe a terrorizmus nemzetközi gyakorlatában, mint a 2015-2017 közötti időszakban. Azonban sajnálatos módon mégis számos olyan eset történt azóta is, ahol turisták, idegenforgalmi célpontokat vagy rendezvényeket éppen meglátogató emberek is megsérültek, vagy kerültek veszélybe.

Domboróczky Zoltánnal közösen írt tanulmányomban konkrét események kapcsán azt elemezzük, miszerint az idegenforgalom egyik sajátossága, hogy a turisták fizikai helyváltogatást hajtanak végre, így az egyik legkézenfekvőbb támadási felületnek számíthatnak azok az eszközök, járművek, infrastruktúra, aminek segítségével ez a fizikai helyváltogatás lebonyolítható, illetve amik a megcélzott desztinációk részét képezik és/vagy a helyszínen fellelhetők. A logisztika és a turizmus egyik metszéspontját az a személyeket érintő és kezelő logisztikai háttér adja, aminek bázisán a turizmus működik. Ezen logisztikai háttér és infrastruktúra biztonságának szavatolása komoly kihívást jelent, ami a biztonsági kockázatok növekedésével szemléletváltozást követelhet meg a jövőben mind a logisztikai szolgáltatóktól, mind az ilyen szolgáltatásokat igénybe vevő turistáktól.

A járványokkal – úgy gondoltuk – már sikeresen megküzdöttünk sok-sok évtizede. Nem gondoltuk, hogy 2019 előtt biztosan nem, hogy egy világméretű járvány fogja megváltoztatni a hétköznapijainkat, gyorsítja fel digitális fejlődésünket.

A koronavírus járvány kezdete óta széles körben ismert, hogy nemzetközi összehasonlításban nálunk a halálos áldozatok száma kiemelkedően magas volt. Voltak olyan hetek – például 2021 decemberében -, amikor Magyarország világelső volt a népesség arányosan számolt, koronavírussal összefüggő halálozásban. A COVID-19-járvány nagy hatást gyakorolt a társadalomra és a gazdaságra, gyökeresen átalakította az emberek életét. A világjárvány a maga újszerűségében, komplexitásában és irracionálisában új fejezetet nyitott a XXI. század történetében. *Kovács Emese és Mihályi Péter* tanulmánya egy újszerű módszerrel tesznek kísérletet arra, hogy bemutassák a COVID-19 kumulált halálozási számainak lehetséges magyarázatát ex-ante (Covid előtti) változók segítségével. A tanulmány a szerzők kutatása alapján, a magyar adatokat összeurópai (30 országra kiterjedő) összehasonlításban vizsgálja

Neszmélyi György Iván tanulmánya a 2020 elején megjelent SARS-CoV-2 koronavírus világszerte generációk óta nem látott intenzitású járványa, illetve a járványügyi

intézkedések hatásait elemzi a magyar kereskedelmi és az idegenforgalmi ágazatra. Magyarországon a biztonságtudatos gondolkodás gyermekcipőben jár, a biztonságtudatosság a legtöbb esetben még mindig elsősorban az informatika területén kerül szóba, Abban a világban, ahol a különböző technológiai megoldásoknak és trendeknek köszönhetően az emberek mobilitása nagy mértékben felgyorsult, hihetetlen sokként érte az utazókat a Covid.

Az utóbbi években a megváltozott turisztikai fogyasztási szokásoknak köszönhetően a teljesen laikus utazók is akár pár óra alatt megtervezték saját nyaralásaikat, és szakértőivé váltak az összes utazási trükknek és tippnek. Azonban, míg azon gondolkoztunk, hogy: „Mikor vegyünk repülőjegyet? Hova ülünk a repülőn? Milyen típusú jegyet vegyünk? Hogyan fér el a kézipoggyászunk a repülőn? Szállodai szobát foglaljunk, vagy inkább Airbnb-t használjuk? Szinte fel sem merült biztonsági kockázat kérdése, mindent rutinból, automatikusan intéztünk. Megfeledeztünk arról, hogy mennyire fontos szerepet játszik a turizmusban a biztonság és biztonságérzet, mint alapvető tényező. A turizmus-gazdaságtan első alappillére ugyanis a biztonság, és annak különböző aspektusai. Az emberek akkor utaznak, ha biztonságban érzik magukat. Biztonságos maga az út, és biztonságos az úti cél is. Míg ezideáig, akár a fél világot is körbe utaztuk, különösebb óvintézkedések nélkül, korábban többször is átszállva, ezernyi helyet végig tapogatva ettünk, ittunk, ücsörögtünk, vagy akár aludtunk tranzitvárókban a világ különböző repülőterein, a Covid19 járványt követően megtapasztaltuk, hogy maszk nélkül még a sarki kisboltba se szaladtunk le.

A biztonságérzet bizalmon alapul. Bízom benne, hogy nem kell félnem, bízom a repülőgép társaságban, bízom a szállást szolgáltatóban, bízom benne, hogy nem esik bajom, de ha mégis, akkor segít a biztosítóm.

A berobbant világjárvány emlékeztet bennünket arra, hogy a felgyorsult világunkban milyen törékeny a bizalom és milyen, ha (joggal) eluralkodik a félelem és meginog a biztonságérzet.

Lehetünk-e biztonságban, vagy a biztonság csak illúzió? Döntse el maga az olvasó!

Virányi Péter

BIZONYTALAN BIZTONSÁG

Absztrakt

Az egyik legnagyobb illúzió az életben a biztonság. Minél jobban hajszolja valaki, annál inkább aggodással teli lesz az élete, hiszen teljeskörű biztonság nincs, nem létezik. A biztonság több mint alapvető szerepet játszik az ember életében. A kérdés az, hogy létezhet-e tudományosan megalapozott általános biztonságfogalom. A biztonság is azon jelenségek közé tartozik, amely először a gyakorlatban jelent meg, azután kapott elméletet. Fogalmának meghatározása azért nehéz, mert nem alakult ki egységes vélemény sem tárgyát, sem feladatait illetően. Ezért a biztonságról – vagy az egyes részletkérdéseiről – szóló feldolgozásokban a legkülönbébb értelmezési lehetőségek fordulnak elő. Más értenek a szerzők a biztonság fogalmán, ha egy-egy tudományterület vagy szűkebb szakterület szempontjait veszik figyelembe. Mi is a biztonság? Tanulmányomban a teljesség nélkül, a biztonság fogalmát közelítem meg. Kulcsszavak: biztonság, biztonság tudatosság, biztonsági tevékenység, biztonság tudomány

UNCERTAIN SECURITY

Abstract

One of the biggest illusions in life is security. The more you chase you, the more anxiety your life will be, as there is no complete security, it does not exist. Security plays more than a fundamental role in a person's life. The question is, can there be a scientifically well-founded general security concept? Security is also one of the phenomena that first appeared in practice, then the theory received. It is difficult to define its concept because it did not develop a unified opinion on its subject or tasks. Therefore, there are a wide variety of interpretations in the processing of security, or some of its detail. The authors mean the concept of security when they take into account the aspects of a discipline or a narrower field. In my study, I approach the concept of security without completeness.

Keywords: security, security awareness, security activity, security science

*

2001. szeptember 11-én reggel, háromnegyed kilenckor New York City még az új polgármester megválasztására készült. Egy perccel később repülő csapódott a World Trade Center déli tornyába. 101 perc múlva az ikertornyok nem léteztek többé, Manhattan üzleti negyede úgy nézett ki mintha atomtámadás érte volna, a

kommunikációs infrastruktúra összeomlott, a város pedig majdnem 3000 halottat veszített. 2004. december 26-én délelőtt, karácsony vasárnapján a Sri Lanka, Indonézia, vagy éppen Thaiföld tengerpartjain heverésző európai, amerikai, ausztrál turisták azt sem tudták mit jelent a szó: cunami. A következő másfél órában - 230 ezer helyi lakossal együtt - mégis ezrével estek áldozatul a tenger felszíne alatt bekövetkezett földrengés nyomán támadt hatalmas hullámoknak.

2019 szilveszterkor, még nem sejtettük, hogy 2020 mindenki életében változásokat hoz: olyan változásokat, amelyek alapjaiban borítják fel a mindennapokat és írják át a legegyszerűbb rutintevékenységeinket. A korábban észre sem vett napi történések – beugrok a boltba, megállok beszélgetni néhány szót egy ismerőssel, elmegyek az utcán egy ismeretlen mellett, felszállok a villamosra – hirtelen potenciális veszélyforrások lesznek, és ezek a mindennapos tevékenységek logisztikai kihívássá válnak számunkra.

Ahogy azt sem gondoltuk, hogy 2020 februárban a különböző közösségi és hagyományos média platformokon a legtöbb poszt és hír arról fog szólni, hogy miért maradjunk otthon és ne menjünk emberek közé – és ha mégis, akkor miért és hogyan tegyük ezt, illetve miért és hogyan tartsunk távolságot egymástól. Az üzenetek célja elsődlegesen az emberek viselkedésének megváltoztatása, és a megváltozott viselkedésen keresztül egy járvány terjedésének csökkentése; az egészségügyi ellátórendszer terheinek mérséklése és ezzel végső soron emberek életeinek védelme, illetve megmentése, a biztonságérzet fokozása.

A 2019 végén Kínából kiinduló koronavírus-fertőzés néhány hónap alatt olyan világjárvánnyá vált, amely több szempontból példátlan az emberiség történelmében. Járványok az elmúlt évtizedekben is sújtották az emberiséget, ráadásul egyre gyakrabban. A 19. század végéig százévenként átlagosan három világjárvány tarolta le a Földet, századunk eddigi alig két évtizedében viszont már ennél több: a SARS 2002–2003-ban, a H1N1-influenza 2009-ben, a MERS 2012-ben, az ebola 2014-ben, illetve 2016-ban, a zika 2015-ben. (index) A COVID-19 hatásai egyedülállóak, olyan eseményekhez vezettek, amelyekre a II. világháború óra nem került sor.

Földrengés, vagy lavina. Terrortámadás, bombázás, vagy zavargás. Járvány, tömegkarambol, tűzvész, üzemi baleset. Legyen szó országokról, vállalatokról, intézményekről, különböző katasztrófák, válságok bárhol és bármikor kialakulhatnak. Az ilyen krízishelyzetek egyik legfontosabb jellemzője, hogy többnyire váratlanul, a többség számára meglepetésszerűen érkeznek. A különböző kormányok éppen ezért igyekeznek mindent megtenni azért, hogy az államot és a lakosságot megvédjék. Támogatják a meteorológusok munkáját, tűzoltókat, katasztrófák elhárítására specializálódott szakembereket képeznek és intézményeket tartanak fent.

Rendeleteket, törvényeket alkotnak, alkotmányos forgatókönyveket dolgoznak ki. De a potenciális válsághelyzetekre nem csak az államok, hanem a nagyobb apparátusok és intézmények (pl. egyetemek, laboratóriumok, kórházak, szállodák) nemzetközi szervezetek (pl. az ENSZ, NATO), sőt az állami, vagy magánvállalatok is kénytelenek felkészülni. Épületeikben táblák mutatják az evakuációs útvonalat, tűzvédelmi berendezéseket szerelgetnek fel, a veszélyes technológiai folyamatok fokozott ellenőrzésével szakembereket bíznak meg, biztonsági protokollokat dolgoznak ki. Mindez azonban távolról sem elég: a válságok kézben tartásának, elhárításának egyik legfontosabb eszköze ugyanis a kommunikáció.

A társadalom biztonságérzete nem objektíven, a bűnözésre vagy terrorizmusra vonatkozó statisztikák függvényében alakul, hanem számos szociálpszichológiai együtttható és nem utolsósorban az emberekhez eljutó információk nyomán változik. (Papp 2012.)

A biztonság egy olyan szó, amivel életünk során rengetegszer találkozunk, gyermekkorunktól kezdve, és alapvetőnek vesszük, hogy értjük, tudjuk mit jelent. Azonban, jobban belegondolva mégsem olyan egyértelmű, hogy ki, mit ért biztonság alatt. Ha a biztonságról beszélünk, lehet a téma egy ember lelki állapota, egy autó töréstesztje, vagy egy városrész ismertetőjele. Mind ezeket lefedheti egyetlen szó: a biztonság. Az oxfordi szótár szerint a biztonság a biztonságérzet állapota, stabil és félelemtől vagy szorongástól mentes lét. Ezenkívül a hiányos állapotra utal az egyes csoportok vagy egyének biztonságát veszélyeztető meglévő és vélt kockázatokról. Bizonyos esetekben a biztonság arra utal, amikor az emberek elviselhető állapotban vannak. Biztonságban lenni és a biztonságérzet az a kérdés, amikor a kutatók a biztonságról beszélnek. A biztonság, amikor az emberek nem érzik magukat sebezhetőnek a társadalom fenyegetéseivel vagy kockázataival szemben. (Teck-Hong, T.) A biztonsági igénye: védelem az elemektől, biztonság, rend, törvény, stabilitás, félelemtől való mentesség.

A széles körben ismert maslow-i szükséglet-hierarchia elmélet sok szempontból meghaladottá vált mára a tudományos diskurzus szereplői számára, azonban már ebben az elméletrendszerében is felfedezhető a biztonságérzet mint alapvető szükséglet, melynek kielégülése alapként szolgál más, magasabb rendű szükségletek megfogalmazásához. Maslow rögtön a fiziológiai szükségletek után, másodikként elemzi a biztonságérzet szükségletét, mely akkor tud megfogalmazódni, miután a fiziológiai szinten felmerült szükségletek kielégültek. (Dr. Tóth-Horváth) Maslow szerint a biztonság olyannyira fontos, hogy bizonyos esetekben a fiziológiás

szükségleteket is háttérbe szorítjuk átmenetileg, csak azért, hogy eleget tegyünk a vágyaknak, hogy újra biztonságban érezzük magunkat. Fontos megjegyezni, hogy ezek hiányalapú szükségletek, azaz nincsenek ránk motiváló hatással ha teljesülnek, viszont ha nem, akkor csökken a teljesítőképességünk.

Maslow elmélete meghaladottá vált mára, azonban a biztonság iránti igény mint univerzális elem megmaradt. A szükségletek rendszere nem feltétlenül hierarchikus, nem minden szükséglet sorolható be a maslowi rendszerbe, valamint a kielégített szükséglet nem feltétlenül aktivál magasabb rendű szükségletet, illetve a magasabb rendű szükségletek tekintetében túl nagyok az egyéni különbségek ahhoz, hogy univerzális érvényű rendszerként értelmezzük őket.

A biztonságérzet a szubjektumtól szinte teljesen elválaszthatatlan, egyénenként különböző, függhet például az adott személy;

- lakhelyétől
- vagyoni viszonyaitól
- társadalmi státuszától
- iskolai végzettségétől
- általános és speciális ismeretei szintjétől
- kulturális kötődésétől, stb...

Amikor azonban valamilyen létező veszély, fenyegetés, kockázat merül fel, a döntéshozók minden esetben értékelésbe kezdenek, mielőtt a valóban szükséges beavatkozásokat elvégzik.

Ennek során meghatározzák;

- Milyen célok érdekében milyen erőket, eszközöket kell alkalmazni,
- Mennyig kell azokat készenlétben tartani és vagy üzemeltetni,
- Milyen eredményeket képesek a rendelkezésükre álló erővel, eszközökkel, az adott időszakban elérni. (Szabó 2016)

Vagyis kijelölik a rendszer kitüntetett elemeit, meghatározzák a várható időtartamot, és meghatározzák a reagálás alsó és felső határértékét, annak érdekében, hogy a rendszer fenntartható és üzemeltethető, a környezet változásaihoz alkalmazkodó legyen. Ezáltal érik el azt, hogy a várható veszteségek és károk ellenére fenntartható maradjon a biztonság megcélzott szintje, a rendszer stabilnak, kiszámíthatónak tekinthető.

Mindezek szoros kapcsolatban vannak a biztonsággal, biztonságtudattal.

Származásuk szerint a biztonságot fenyegető kihívások két nagy csoportba sorolhatók: vannak természetes és mesterséges eredetűek.

Amennyiben a társadalom oldaláról nézzük a kihívásokat, akkor a biztonság tudatosság szempontjából beszélhetünk:

- *természeti eredetű kihívásokról*: ide tartoznak a természeti jelenségek által előidézett katasztrófák (földrengés, árvíz, szélsőséges időjárás), amelyek az emberi tevékenységtől függetlenül jelentkeznek. "Ezekkel szemben az emberiség még ma is többé-kevésbé ki van szolgáltatva." (Katonai_ alapismeretek)

- *Globális kihívásokról*: a terrorizmus, a tömegpusztító fegyverek terjedése, instabil régiók, az illegális migráció, gazdasági instabilitás, az információs társadalom kihívásai, a globális természeti, civilizációs és egészségügyi veszélyforrások.

- *Regionális kihívások* körét Európa, a FÁK országok, a mediterrán térség, a Közel-Kelet és a Közép-Kelet problémái adják.

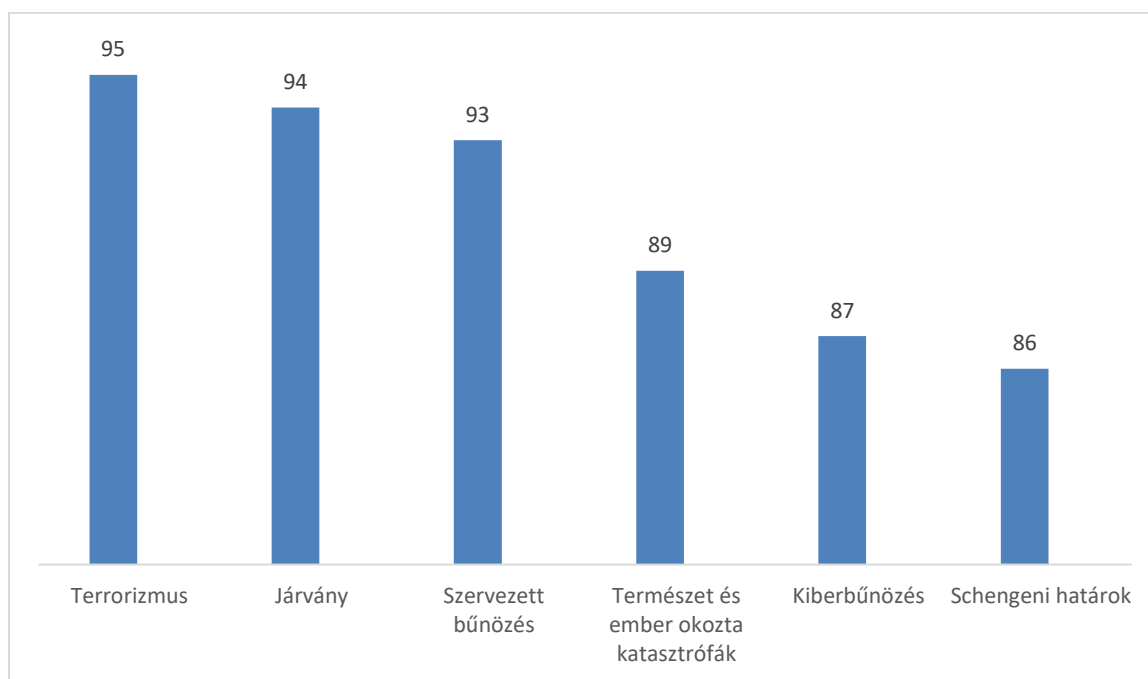
- *Belső kihívások* körébe a: szervezett bűnözés, feketegazdaság korrupció, kábítószerterjedése, politikai és vallási szélsőségek, demográfiai kihívásokat sorolják.

A biztonság meglétének vagy sérelmének jellemzésére három megközelítés közül lehetséges választani.

1. A *de facto* megközelítés szerint a biztonság olyan sajátos, fenyegetettség nélküli állapot, kockázatmentes helyzet, amikor az elméleti veszélytényezők aktivizálódása nem várható. (Mi a biztonság mostanában?) Ebben a helyzetben nincs szükség kivételes rendszabályok életbeléptetésére, intézkedések megtételére sem egyéni, sem csoportos, sem pedig állami szinten. Amennyiben fenyegetést előidéző jelenségek észlelhetők, instabil, biztonsághiányos helyzet alakul ki, ami sajátos intézkedéseket követel.
2. A biztonság megközelíthető tudati vonatkozásban, mint *érzet, percepció*. A társadalom biztonságérzete lehet reális, kifejezheti a valós állapotot, de lehet téves, manipulált, alulértékelt. (Mi a biztonság mostanában?) Lehetnek olyan csoportok, szervezetek az országon belül, vagy éppen maga az ország kormányzata, amelyek a veszélyeket a saját érdekükben felnagyítják, sőt veszélyérzeteket keltenek. Más esetekben pedig a veszélyek alábecsülésében lehetnek érdekeltek. Papp András László a fentiekkel összhangban, így fogalmaz „...a társadalom biztonságérzete nem objektíven, a bűnözésre vagy terrorizmusra vonatkozó statisztikák függvényében alakul, hanem számos szociálpszichológiai együttható – és nem utolsósorban a polgárokhoz eljutó információk – nyomán változik.” (Papp 2012) A fenyegetettségérzetnek általában cselekvésre kell készítenie a politikát, akár a téves fenyegetésérzet eloszlatása, akár a szükséges garanciák biztosítása érdekében.

3. Az intézményes, jogi, politikai megközelítés szerint a biztonság külső és belső garanciák rendszere. Ezek közé tartoznak a fegyveres és rendészeti információszerző, előrejelző rendszerek, az infrastruktúra, a tervezettség. (Mi a biztonság mostanában?) Nem jelentkezhethet reális veszély vagy fenyegetés, ha megvannak azok a saját, illetve nemzetközi intézmények - bennük a szükséges kapacitás, a kritikus infrastruktúra, a kellő kondíciók -, amelyek azok elhárítását, távoltartását szavatolják. Ez a három megközelítés egymást is feltételezi. (Deák 13 – 14)

Az emberiség legnagyobb kihívásai között az élen szerepel a energiaellátás, vízellátás és élelmiszerellátás. Amennyiben a biztonság-percepcióját nézzük, az Eurobarométer 2018-as jelentése szerint az európai polgárok a terrorizmust, a szervezett bűnözést, a természeti és ember okozta katasztrófákat, a kiberbűnözés és a schengeni külső határokat jelölték meg, mint Európa biztonságát veszélyeztető tényezőket. (Juhász). 2020-ra a sorrend átalakult, miszerint a terrorizmust a járvány követte (1. ábra)



1. ábra Európa biztonságát veszélyeztető tényezők (N=28 093 fő, válaszok %)

Közhelynek tűnik, de a biztonság-fogalom és értelmezése, különösen az elmúlt évtizedekben korábban talán soha nem tapasztalt változásokon ment keresztül. Érdeemes visszanyúlni egészen a gyökerekig, mert a fogalomalkotás fonáksága akkor és ott keresendő.

A biztonság szó latin alakja, a securitas, -atis (f) kifejezés, amely egy képzett szóalak. A szótő a cura, -ae (f) szóalakra vezethető vissza, amelynek jelentése: aggodalom,

félelem. A se- a sine+abl. fosztóképző módosult alakja, amelynek jelentése: nélkül. Tehát, ha párosítjuk a fogalmi elemeket, megállapíthatjuk, hogy a latin kifejezés egyfélelem vagy aggodalom nélküli állapot kifejezésére szolgál. "Vagyis a biztonság szavunk eredeti tartalma mindössze annyi, hogy biztonságban van az, aki nincs veszélyben." (Kaló 2019) Félelmei és aggodalmai pedig annak nincsenek, aki nem érzel, azaz nem „percipiál” fenyegetettséget. Lényeges ebben a vonatkozásban, hogy az is érezhet fenyegetettséget, aki nem néz szembe semmilyen valós veszéllyel vagy kockázattal.

A latin sine cura („gond nélkül”) kifejezésből származó biztonság szó története az ezzel foglalkozó tudományágban, a nemzetközi biztonsági tanulmányokban meglehetősen világosan körülhatárolt jelentést kapott, miután a nemzetközi kapcsolatok elméletének realista iskolája nyomán az 1940-es évek végén széleskörűen használni kezdték. A tudományág úttörői a biztonságot olyan fogalomként definiálták, amely szorosan kapcsolódik az államok közötti konfliktusokhoz és háborúkhöz, a fegyveres erővel való fenyegetéshez, a fegyveres erő alkalmazásához és ellenőrzéséhez. Ezt a biztonságpercepciót azért sikerült könnyen meghonosítani és gyakorlatilag az 1970-es évek közepéig fenntartani, mert azon az érvelésen alapult, amely a biztonság szót elsődlegesen az államérdek fogalmával kapcsolta össze. (Gazdag-Tálas)

Ha alaposabban megnézzük a biztonság tartalmát, észrevehetjük, hogy a biztonságra törekvés minden élő szervezet sajátja. "A túlélés záloga, hogy valamely élőlény a környezethez alkalmazkodjon, minden veszélyforrást számba vegyen, minden változásra reagáljon.

Az emberi tevékenység kezdeteitől a biztonságra törekvés nagyon fontos és meghatározó tényezőként jelentkezik. Az állandó eszközök használata már nem más, mint annak biztosítása, hogy az élelemszerzés vagy a védekezés során mindig rendelkezésre álljanak a jól alkalmazható és kipróbált használati tárgyaink.

Döntő szempont volt továbbá, hogy az eszközök, amelyeket használtak, a célnak leginkább megfelelő, a feladatra alkalmas szerszámok legyenek, és minden körülmények között teljesítsék a velük szemben támasztott követelményeket. Ennek következménye volt az egyre finomabb megmunkálás, a speciálisan egy-egy célra alkalmazott eszközök készítése. Mindazon követelmények, amelyeket a szerszámokkal szemben a legősibb emberi közösségek támasztottak, ma is ugyanazok:

- ne jelentsen veszélyt a használójára,
- a kívánt célra alkalmas legyen,
- megbízhatóan üzemeljen,

- és ha elromlik, lehetőleg javítható legyen.

Maga az öltözködés és ruházkodás is egyfajta biztonságra törekvés, hiszen védelmet nyújt a környezet hatásai ellen. Gondoljunk csak el, milyen nagy előrelépés lehetett az első lábbeli megalkotása, hogy a lábunkat ne sértse fel a talaj! Valószínűleg a legelső „munkavédelmi” eszköz a világon a pajzs lehetett, amelyiknek kizárólag védelmi funkciói vannak.

A szálláshelyek a horda-család, majd később nemzetség védelmét is szolgálták. A legkorábbi épített környezet a szálláshely, amelyet fal vagy kerítés választott el a környezettől, annak érdekében, hogy a bent tartózkodók biztonságban legyenek. A szálláshelyek kiválasztásakor sokféle szempont játszott közre, az ivóvíz megléte, a vadászatra vagy földművelésre alkalmas területek elhelyezkedése, a közlekedés lehetősége, közelében legyen biztonságosnak tekintett védhető, jó kilátást biztosító magaslat, az esetleges ipari tevékenységhez szükséges nyersanyagok közelsége és még sok más. (Szabó)

Arisztotelész a biztonságról.

Már az ókorban foglalkoztak a biztonsággal. Arisztotelész a biztonságot legfőképp az emberi társulások mentén értelmezi. Az alapgondolata az volt, hogy az embereknek természetes szükséglete a biztonság, ezt pedig társulással tudják elérni. A biztonságot a közösség szolgáltatja az egyének számára.

„...a tengerészek, tevékenységüket tekintve ugyan különböznek (egyikük evezős, a másik kormányos, amaz meg fedélzetmester, másoknak meg más ilyenféle elnevezése van), világos, hogy bár mindegyiküknek legszabatosabb egyéni leírása az illetőnek sajátos erényét fejezi ki, de azért van valami közös, amely mindnyájukra ráillik. Ez pedig, hogy a hajózás biztonsága valamennyiüknek a feladata, és erre is törekszik minden tengerész. Hasonlóképpen a polgároknak is, bár egymáshoz éppen nem hasonlóak, a közösség biztosítása a föladatuk, ez a közösség pedig az alkotmány...” (Arisztotelész)

Ez az idézet csak közvetetten kapcsolódik a biztonsághoz, de jól szemlélteti, hogy bár az emberek különbözőek, mindenkinek van feladata a közösség fenntartásában, ha pedig elfogadjuk azt, hogy csak a társulás generálhat biztonságot az egyén számára, a biztonság pedig egy természetes szükségletünk, akkor szükség van arra, hogy fenntartsuk a közösséget.

„Pedig a vitézségnek nem az a föladata, hogy pénzt, hanem az, hogy biztonságot teremtsen, ahogyan a hadvezéri és orvosi tudományé is az, hogy a győzelmet, illetve az egészséget biztosítsa” (Arisztotelész) Arisztotelész Politika munkájából vett idézet pontosan mutatja, hogy a jól szervezett társadalomban mindenkinek pontosan meg

van a helye, azért hogy a társadalom biztonságban éljen és tevékenykedhessen. Ennek érdekében már a legkorábbi ókorban hoztak létre a városokban rendfenntartásra, rendészeti-rendőri tevékenységre alakulatokat, ahol a már a kezdetektől biztonságos, nem halálos fegyvereket alkalmaztak a rendbontókkal szemben. Az idézett szövegben rejlő gondolkodásmód kifejezetten aktuálisnak mondható. Manapság az országok sokkal kevésbé használják haderejüket arra, hogy háborúzzanak, jószágokat szerezzenek (pénz), mint a történelem során. A mai ideák szerint a közösség jóléte, a biztonság, a béke fenntartása a fő szempont. Ami aztán a gazdasági fejlődéshez vezet, háború nélkül.

Úgyszintén már az ókorban pontosan tudták, hogy az ismeretek, információk birtoklása a hatalmat és egyben a biztonságot is garantálhatja. Ennek érdekében hírszerző és kémelhárító szolgálatot is üzemeltettek és ugyanazon elvek és gyakorlat szerint üzemeltetik azokat a mai napig is. A hírszerzés kiterjed például katonai, diplomáciai, ipari, technológiai, tudományos, pénzügyi területre, vagyis felöleli a megszerezhető információkkal rendelkező társadalom egészét. (Szabó) Ami változott az évezredek során az a tudás és a technika.

A biztonsági tevékenység fejlődése.

A biztonságra törekvéssel kapcsolatos feladatok a társadalmi változásokkal együtt fejlődtek, de ezen kívül hatottak a fejlődés folyamataira, irányaira a tudományos, technológiai ismeretekre is. A történelemben a biztonság koronként mást-mást jelentett, és tartalmilag folyamatosan változott, de mindig kifejezte az egyes ember, a kisebb vagy nagyobb közösségek, az emberiség létét, létfenntartását, életminőségét, stb. meghatározó helyzet komfortosságának szintjét. Ha kiindulunk egy egészen ősi közösségből, a családból, akkor azt tapasztaljuk, hogy a család fennmaradása érdekében alkalmazott megoldások a család létszámától, tagjai életkorától függenek, mind a mai napig. Az őskori család sémája nem sokban különbözik – a biztonságra törekvés szempontjából – a modernétől. (Szabó)

Az emberi társadalom fejlődése azt eredményezte, hogy a létszám, az ismeretek, az ezekből adódó feladatok és a felhalmozott javak növekedése miatt specializálódtak a tagjai, majd ezek csoportokat alkottak – mint az adott társadalmi szerveződés alrendszere. Az egész rendszer biztonságos működtetése érdekében a feladatokhoz szabályok is kialakultak, úgy az adott közösség, mint alrendszerei tekintetében, és ezek bonyolult összefüggéseit a szervezet egészére vonatkozó egyértelmű szabályrendszer fogta össze, már a kezdetektől.

A munkamegosztás és ebből következően a biztonsággal kapcsolatos feladatok is elkülönülnek. Ha nagyobb rendszereket és más-más berendezkedésű társadalmi rendszereket vizsgálunk, a különféle tevékenységek elkülönülésével egy időben a biztonsággal kapcsolatos feladatok is egyre inkább szétszerveződnek, és létrejönnek egyes specializált szervezetek. (Szabó)

Azt, hogy a biztonság egy „széles sávban” értelmezett, egy komplex fogalom, az is bizonyítja, hogy napjainkban az élet számos területére vonatkoztatva találkozunk vele, többek között az alábbiakhoz, kifejezésekhez kapcsolódóan:

- politikai,
- katonai,
- szociális,
- társadalmi
- környezeti,
- nukleáris,
- energetikai,
- ökológiai,
- közlekedési,
- információ-, és hírközlés,
- létbiztonság,
- technikai rendszerek (atomerőművek, energia ellátórendszerek, informatikai rendszerek, stb.) biztonsága.

A biztonság a hatóköre szerint lehet:

- globális (a világ egészére),
- regionális (egy vagy több földrészre, illetve azok egyes részeire), szövetségi rendszerek országaira kiterjedő,
- országokra, országrészekre,
- nagy és kis közösségekre,
- egyénre értelmezett.

Biztonság tudomány.

Bármely tudomány történetét vizsgáljuk, a tudományterületek egymáshoz való viszonya konfliktusos, főleg a tudományalapításának időszakában. Küzdelmek folynak a témákért, fogalmakért, értelmezésekért, az anyagi forrásokért és a tudományok rendszerében elfoglalt helyért.

A biztonság tudomány is egy meghatározott társadalmi, történelmi helyzet szülöttje. A biztonsági tanulmányok, mint fiatal tudomány, az általános politikatudomány része. Viszonylag új fogalom, széles körű elterjedéséről a második világháború után beszélhetünk. Hasonlóan más, új diszciplínákhoz, az értelmezéséhez, illetve a tudományok rendszerében történő elhelyezéséhez, az első feladat a bevett tudományterületekhez való viszonyának meghatározása. Minél mélyebbre hatolunk a tudományok rendszerébe, annál kevésbé láthatók a tudományok határai. Egy témát tudományok sokasága vizsgál. A társadalomtudományok területén belül a történelem, a hadtudomány, az állam- és jogtudomány, valamint a politikatudomány már korábban kidolgozták a maguk specifikus tudományterületi határvonalait, magukba foglalva olyan területeket és problémákat is, amely később a nemzetközi tanulmányok, majd a biztonsági tanulmányok tárgyát. A biztonsági tanulmányok tárgyköre képezik. Ezzel önmagában nem is volt probléma mindaddig, amíg a biztonságpolitika kizárólag vagy túlnyomórészt az államok biztonságára, illetve az állam területének biztonságára vonatkozott. A helyzet alapvetően a világháborúval, az utána kiépülő bipoláris nemzetközi rendszerrel, illetve a posztbipoláris korszak beköszöntével változott meg, mivel ettől kezdve a tradicionális magyarázatok fogalmilag mind kevésbé bizonyultak alkalmasnak az új helyzet leírására. A tudományágak között egyre nagyobb teret kapott politológián belül külön tudományszakká vált előbb a nemzetközi tanulmányok diszciplína, majd a gyors tartalmi és terjedelmi bővülés következtében a biztonsági tanulmányok is. Eszerint a biztonsági tanulmányok interdiszciplináris jellegű tudományszak, amelyet a nemzetközi tanulmányok, a politikatudomány, a jogtudomány, a hadtudomány, a történelemtudomány és a közgazdaságtudomány határolnak. (Gazdag-Remek 2018) Az elkülönített munkaterületek és az azokat kiszolgáló egyes szakfeladatok folyamatos használat közben fejlődtek, előbb-utóbb megjelent azok tudományos alaposságú leírása, vagyis, az adott szakterület önálló tudományággá vált, és kialakultak azok a speciális fogalmak, amelyeket szóösszetételekkel is megjelölnek.

Ilyenek például:

- a vagyonsbiztonság,
- az adatbiztonság,
- a repülésbiztonság,
- a közlekedésbiztonság,
- az élelmiszer-biztonság és sorolhatnánk még tovább.

Az önálló biztonságfogalmak önálló tudományterületté váltak, önálló kutató laboratóriumokkal és intézményekkel, amelyek elkülönült szabályrendszert és szabványokat alkalmaznak. E mellé az állam a tudományos és műszaki eredmények

felhasználásával, fejlődő települései igazgatási, ipari, kereskedelmi, pénzügyi, egészségügyi, belső rendre vonatkozó, valamint katonai, külkapcsolatai vonatkozásában – hogy csak a legfontosabbakat említsük – jogi szabályozást vezetett be a megfelelő körülmények biztosítása érdekében. (SECURINFO.hu)

Az állam alapvetően a jogszabályok megalkotásával és kihirdetésével biztosítja az emberek jogainak érvényre jutását, a jogszabályok meghatározta keretek között. Alapvetően tehát békés és a polgárok önálló akaratát csekély mértékben korlátozó módon szeretne eljárni. Az állam ebből következően belátja, hogy nem rendelkezik kellő létszámú személyzettel arra, hogy minden jogsértő cselekmény megelőzését, megakadályozását, az azokat elkövető személyek tetten érését – vagyis a biztonságát – biztosítsa, ezért lehetőséget ad a polgároknak arra, hogy érvényt szerezzenek jogaiknak. Természetesen ezen jogérvényesítés korlátozott jellegű, és az állampolgárok jogköre messze alulmúlja a közhatalmi kényszer gyakorlóinak jogkörét és hatáskörét. (SECURINFO.hu)

"Veszélymentes és zavartalan állapot azonban – sajnálatos módon – az általunk ismert világban 100 százalékban soha, semmilyen körülmények között nem lehetséges." (SECURINFO.hu.) A környezeti változók száma miatt kijelenthetjük, hogy a környezet tényezői akár egy személyt, akár egy szervezetet, akár egy állatot vagy állatokat, akár tárgyakat vagy szerkezeteket és a környezetük viszonyait vizsgáljuk, legfeljebb statisztikai gyakoriságot figyelembe vevő, vagy becslés szintű valószínűséget jelentenek, de semmiképpen sem teljes biztonságot. Az abszolút biztonság egy ideális állapot, amelyet a mai világban még megközelíteni sem lehet. Az ideális állapot megteremtése a földön a teljes biztonságot az „álomvilág” elérését jelentené, amit - ha csak a mérhetetlen környezetrombolást, a föld légkörének megsebzése miatti különleges időjárási jelenségek kialakulását, a globalizációt, a terrorizmust, a civilizációs veszélyeket emlíjtük is – teljesen ki lehet zárni, azaz lehetetlen esemény. (Dr. Hadnagy Imre József)

Az Institute for Economics minden évben elkészíti a Global Peace Index rangsorát (GPI), amiben meghatározzák, hogy melyik ország, mennyire számít biztonságosnak. Olyan tényezőket vesznek számításba, mint például az adott országnak a vizsgált időszakban van-e háborús konfliktusa, akár az országon belül, akár más országokkal. Figyelembe veszik, hogy hány gyilkosság történik, milyen szintű a politikai stabilitás, mennyire könnyű lőfegyvereket szerezni és, hogy rendelkezik-e az adott állam nukleáris töltetekkel például. Összesen huszonhárom tényező mentén vizsgálódnak. A 2021 évi lista első öt szereplője: Izland, Új-Zéland, Dánia, Portugália, Szlovénia

Ausztria, de egészen a tizennegyedik ranglétráig mindegyik országot a „nagyon magas” biztonsági szinttel jellemzik. A 15. és a 58. ország közöttiek a „magas” biztonsági szintűek, itt található Magyarország is, a 19. helyen, ami hárommal jobb, mint a tavalyi helyezése. Európán belül pedig a 14. helyen található, Németország és Belgium között. (GPI) A 2. ábra a 2021 évi rangsort mutatja.

| RANK | COUNTRY | SCORE | CHANGE | RANK | COUNTRY | SCORE | CHANGE | RANK | COUNTRY | SCORE | CHANGE |
|------|----------------|-------|--------|------|----------------------|-------|--------|------|------------------------|-------|--------|
| 1 | Iceland | 1.1 | ↔ | 29 | Qatar | 1.605 | ↑ 2 | 57 | South Korea | 1.877 | ↓ 12 |
| 2 | New Zealand | 1.253 | ↑ 1 | 30 | Estonia | 1.612 | ↔ | 58 | Tanzania | 1.892 | ↓ 9 |
| 3 | Denmark | 1.256 | ↑ 2 | 31 | Spain | 1.621 | ↑ 1 | = 59 | Malawi | 1.909 | ↑ 6 |
| 4 | Portugal | 1.267 | ↓ 2 | 32 | Italy | 1.652 | ↓ 3 | = 59 | Moldova | 1.909 | ↑ 4 |
| 5 | Slovenia | 1.315 | ↑ 5 | 33 | United Kingdom | 1.658 | ↑ 6 | 61 | Cyprus | 1.912 | ↓ 3 |
| 6 | Austria | 1.317 | ↓ 2 | 34 | Taiwan | 1.662 | ↔ | 62 | Equatorial Guinea | 1.915 | ↓ 9 |
| 7 | Switzerland | 1.323 | ↑ 2 | 35 | Latvia | 1.686 | ↔ | 63 | Jordan | 1.916 | ↑ 4 |
| 8 | Ireland | 1.326 | ↑ 3 | 36 | Kuwait | 1.688 | ↔ | 64 | Panama | 1.919 | ↓ 3 |
| 9 | Czech Republic | 1.329 | ↓ 1 | 37 | Lithuania | 1.689 | ↓ 6 | 65 | Namibia | 1.927 | ↓ 5 |
| 10 | Canada | 1.33 | ↓ 3 | 38 | Ghana | 1.715 | ↑ 2 | 66 | Greece | 1.932 | ↓ 10 |
| 11 | Singapore | 1.347 | ↓ 5 | 39 | Costa Rica | 1.735 | ↓ 1 | 67 | Kazakhstan | 1.936 | ↑ 1 |
| 12 | Japan | 1.373 | ↔ | 40 | North Macedonia | 1.744 | ↑ 11 | 68 | Argentina | 1.945 | ↑ 3 |
| 13 | Finland | 1.402 | ↔ | 41 | Botswana | 1.753 | ↑ 2 | 69 | Eswatini | 1.955 | ↑ 12 |
| 14 | Norway | 1.438 | ↑ 1 | = 42 | Indonesia | 1.783 | ↑ 2 | 70 | Madagascar | 1.963 | ↔ |
| 15 | Sweden | 1.46 | ↔ | = 42 | Mongolia | 1.783 | ↓ 1 | 71 | Zambia | 1.964 | ↓ 24 |
| 16 | Australia | 1.47 | ↓ 2 | 44 | Serbia | 1.797 | ↓ 3 | 72 | Bosnia and Herzegovina | 1.97 | ↑ 2 |
| = 17 | Croatia | 1.48 | ↑ 6 | 45 | Laos | 1.809 | ↑ 3 | 73 | Oman | 1.982 | ↑ 2 |
| = 17 | Germany | 1.48 | ↑ 1 | 46 | Sierra Leone | 1.813 | ↑ 10 | 74 | Jamaica | 1.992 | ↓ 1 |
| 19 | Hungary | 1.494 | ↑ 3 | 47 | Uruguay | 1.817 | ↓ 10 | 75 | Paraguay | 1.997 | ↑ 7 |
| 20 | Belgium | 1.496 | ↓ 3 | 48 | Albania | 1.824 | ↓ 2 | = 76 | Kyrgyz Republic | 1.998 | ↑ 20 |
| 21 | Netherlands | 1.506 | ↓ 2 | 49 | Chile | 1.831 | ↑ 1 | = 76 | Liberia | 1.998 | ↓ 17 |
| 22 | Bhutan | 1.51 | ↓ 2 | 50 | Vietnam | 1.835 | ↑ 19 | 78 | Cambodia | 2.008 | ↓ 7 |
| 23 | Malaysia | 1.515 | ↑ 1 | 51 | Montenegro | 1.847 | ↑ 3 | 79 | Morocco | 2.015 | ↑ 9 |
| 24 | Poland | 1.524 | ↑ 9 | 52 | United Arab Emirates | 1.848 | ↑ 12 | = 80 | Angola | 2.017 | ↑ 7 |
| 25 | Romania | 1.53 | ↓ 4 | 53 | The Gambia | 1.853 | ↑ 13 | = 80 | Kosovo | 2.017 | ↔ |
| 26 | Slovakia | 1.557 | ↔ | 54 | Senegal | 1.864 | ↑ 1 | 82 | Dominican Republic | 2.024 | ↓ 5 |
| 27 | Bulgaria | 1.577 | ↑ 1 | 55 | France | 1.868 | ↑ 7 | 83 | Rwanda | 2.028 | ↓ 4 |
| 28 | Mauritius | 1.592 | ↓ 3 | 56 | Timor-Leste | 1.873 | ↓ 4 | | | | |

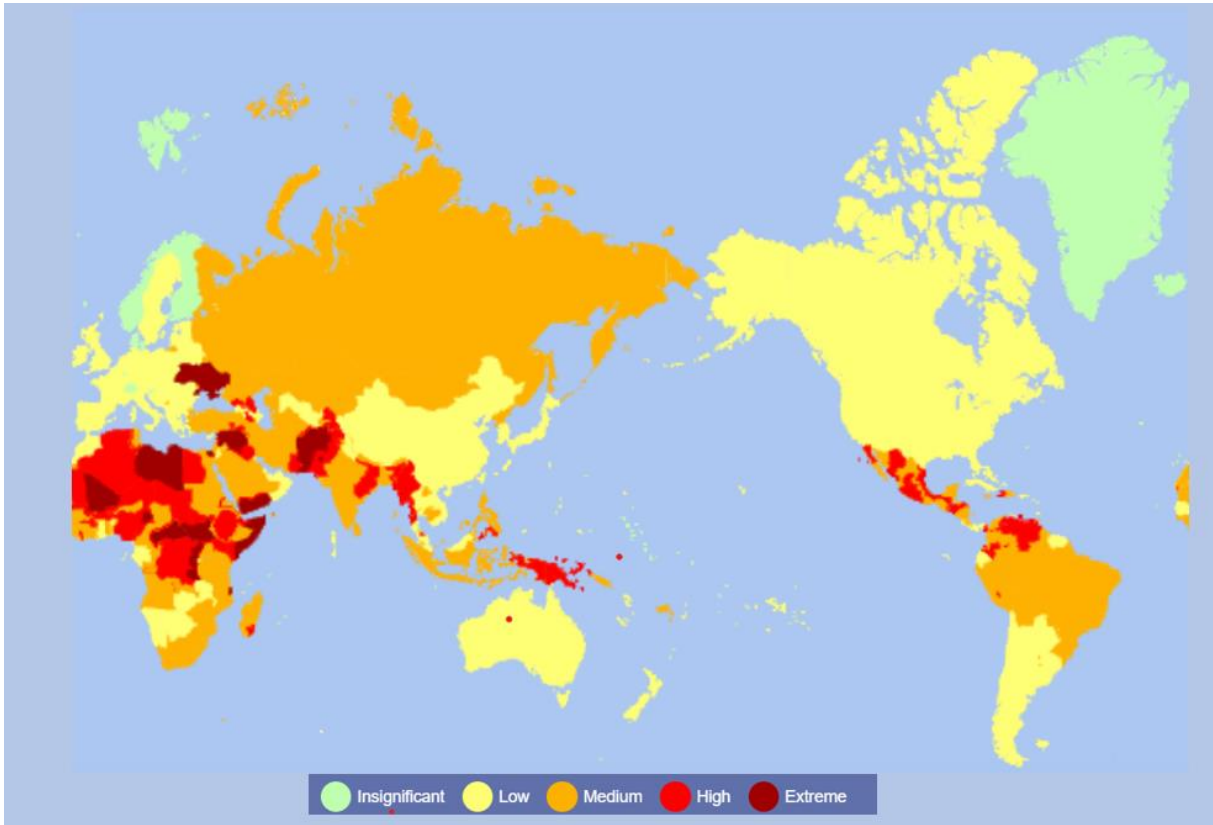
2. ábra Globális béke index 2021. (GPI)

Az International SOS cég Travel Risk Map felülete egy olyan térkép, ami biztonsági szempontból rangsorolja az országokat. A Travel Risk Map adatai például figyelembe veszik, hogy az adott területen milyenek a közlekedési lehetőségek vagy mekkora eséllyel van az adott ország természeti katasztrófának kitéve.

Az általuk közzétett térkép szerint (3. ábra) 2021-ben, az egész világon összesen öt országban elenyésző a fenyegetettség. Ezek az országok: Dánia, Izland, Grönland, Norvégia, Finnország.

A következő szint az alacsony fenyegetettség, ide tartozik Magyarország is. Ezeken a területeken alacsony szintű a bűnözés, terrorcselekedetek ritkán fordulnak elő, a biztonsági és vészhelyzeti szolgáltatások pedig magas színvonalúak.

Az utolsó szint az extrém fenyegetettség, ide tartozik például: Ukrajna, Líbia, Szomália és Szíria is. Ezeket az országokat úgy jellemzik, hogy a kormány kontrollja minimális, az utazókat nagy eséllyel támadják meg fegyveres csoportok, a közlekedési szolgáltatások nem működnek, vagy nagyon alacsony szintűek, az ország nagy részére pedig képtelenség bejutni. (Travel Risk Map)



3. ábra Biztonságkockázat ((Travel Risk Map)

A biztonsági koncepciókban – a bipoláris katonai szembenállás következtében – a katonai összetevő határozta meg a biztonság szintjét. Ennek megfelelően a gazdasági összetevőt a katonai alrendszernek rendelték alá. A gazdaság a katonai potenciál növelésének kiszolgálójává lépett, (amennyiben a gazdaság nem volt képes teljesíteni a katonai szektor által elvárt feltételeket, akkor a társadalom más részéből vonták el azt – ez leginkább Szovjetunióra volt jellemző.)

A biztonsági dilemma fogalmának kidolgozása 1951-ben, a német–amerikai John Hermann Herz nevéhez fűződik. A dilemma akkor alakul ki, ha egy állam kizárólag a saját biztonságának növelését tartja szem előtt, magát fenyegetve érezvén fegyverkezésbe kezd. Válaszként a körülötte elhelyezkedő államok is hasonló lépéseket tesznek biztonságuk megőrzése érdekében, és a folyamat eredményeként beindul az úgynevezett biztonságkereső spirál (fegyverkezési verseny). Az eredmény rendszerint a kiindulóponthoz hasonló új egyensúly kialakulása az érintett államok között, csak immár egy magasabb fegyverkezési szinten és anélkül, hogy a részes államok biztonsági szintje érdemben növekedett volna. A biztonságidilemma-szituációban az érintett felek a status quo-t részesítik előnyben az expanziós kísérletek költségeivel és kockázatával szemben. (Gazdag Ferenc – Remek Éva 2018)

Az 1960-as évektől a biztonsági tanulmányok multidiszciplináris jelleget öltöttek. A közgazdaságtan, a történelemtudományok, a pszichológia és a politikaelmélet eredményeit átvéve a kutatók szemlélete dinamikusabbá vált. 1970-es évektől a nemzetközi kapcsolatok elméletében már megvolt az igény a biztonság fogalmának átalakítására. Az 1970-es évek világpolitikai eseményei egyértelművé tették, hogy a nemzetközi gazdaság folyamatai befolyásolják a biztonságot. Nyilvánvalóvá vált, hogy a biztonság fogalmát nem lehet pusztán a katonai dimenzióra leszűkíteni. (Deák 40)

A biztonság szektorális elméletét a koppenhágai iskolához tartozó Barry Buzan és szerzőtársai 1983-ban megjelent *People, States and Fear: The National Security Problem in International Relations*¹ című munkájukban vezették be a biztonság szektorális elméletét, jelentősen kiszélesítve ezzel a katonai biztonságként értelmezett fogalmát: katonai, gazdasági, politikai, társadalmi és környezeti biztonságra bővítették. Megfogalmazása szerint csak elméletben lehet elválasztani őket. A valóságban átfedik egymást, de az elméleti elkülönítés mégis elengedhetetlen.

Az 1990 utáni biztonsági koncepciókban, a paradigmaváltást, azaz a biztonság komplexitásának kialakulását követően a biztonság összes többi összetevője nagyobb hangsúlyt kapott. Ez által a katonai összetevő vesztett meghatározó jelentőségéből és a politikai és a gazdasági összetevő került az első helyre. Az országok biztonsági szintjét az országok gazdasági helyzete kezdte meghatározni, ezért a gazdaságilag fejlett országok a nemzetközi környezetben nagyobb rangpozíciót értek el. A globalizáció, az energiaforrásokért folyó harc, a nagyhatalmak szellemi, politikai, gazdasági befolyásának más nemzetekre való kiterjesztése, a környezetrombolás, emberi kultúrák kibékíthetetlen ellentéte, és egyebek számtalan veszélyt teremtettek.

Jelenleg nincs olyan biztonságdefiníciónk, amelyet mind tartalmilag, mind korszakokon átívelően mindenki elfogadna. A szakirodalomban több tucatnyi, szűkebb és tágabb terjedelmű biztonságfogalom található. Mászt értenek a szerzők a biztonság fogalmán, ha egy-egy tudományterület vagy szűkebb szakterület szempontjait veszik figyelembe. Ebből adódnak a jogbiztonság, közbiztonság, élelmiszer-biztonság, iparbiztonság, a katonai biztonság, a politikai biztonság, a szociális biztonság, közlekedésbiztonság, ökológiai biztonság, IT-biztonság stb. egymástól esetenként jelentősen eltérő fogalmai. (SECURINFO.hu) Ez természetes,

¹ „Emberek, államok és félelem: a nemzetbiztonság kérdése a nemzetközi kapcsolatokban”

hiszen minden fogalomalkotó arra az objektumra koncentrál, annak a szempontjait veszi figyelembe, melyekre kutatása, szakterületének kompetenciája kiterjed. (Szabó)

Dr. Pirityi Sándor biztonságpolitikai szakértő gondolata a biztonságról: „Mindenféle biztonság az egyén és a család biztonságával kezdődik, az pedig az élethez, az emberhez méltó élethez való jog érvényesítésének követelménye. A következő láncszem a társadalom biztonsága, amelyet az állam biztonsága és a világ, az emberiség biztonsága követ.” (A biztonság és védelem kultúrája) A XXI. században a biztonság és szabadság viszonyának egyik legbonyolultabb és legszerteágazóbb problémakörével találkozunk.

Felmerül a kérdés, hogy vajon létezhet-e tudományosan megalapozott általános biztonságfogalom? A biztonság is azon jelenségek közé tartozik, amely először a gyakorlatban jelent meg, azután kapott elméletet. A Magyar Értelmező Kéziszótár szerint a biztonság: „Veszélyektől vagy bántódástól mentes (zavartalan) állapot.” (“A biztonsági tiszt munkai jogi és szakmai vonatkozásai”) “A biztonság egy ki nem számíthatóan változó helyzet, vagy állapot, életérzés, stb.” (“A biztonság korszerű értelmezése”) tudati visszatükröződése is. (Dr. Hadnagy) Egy komplex fogalomról van szó, amely a racionális tényezőkhöz kívül érzéseket és érzelmeket kifejezőkkel is telített.

Fogalmának meghatározása azért nehéz, mert nem alakult ki egységes vélemény sem tárgyát, sem feladatait illetően. Ezért a biztonságról – vagy az egyes részletkérdéseiről – szóló feldolgozásokban a legkülönbözőbb értelmezési lehetőségek fordulnak elő. Azért van így, mert ez a tevékenység annyira szerteágazó és összetett, hogy nem lehet pár mondattal „jó” vagy „rossz” dologként beskatulyázni. Minden tudományterület igyekszik megalkotni a saját biztonságfogalmát, és így leszűkítve azokat a paramétereket és szempontokat, melyek között mozogva értelmezi ezt a fogalmat. A biztonság, illetve a biztonsági tanulmányok fogalmának egzakt meghatározása nehéz feladat. Annál is inkább nehéz, mert a definíciók maguk is erősen függenek az adott elméleti keretek jellegétől. Gyakran John Locke, 16. századi angol filozófus és államtörténész idézik: „A biztonság elemi alapszükséglet, mintegy ellenszolgáltatás azért, hogy a polgárok a társadalomba történt belépésükkel az erőszakot, amellyel igényük van a szabadságuk, egészségük és tulajdonuk védelme érdekében, átruházzák az államra.” (Tóth–Vajda) Az osztrák Heinz Gärtner a biztonság fogalmának mintegy száz definícióját gyűjtötte egybe kötetében. (Gärtner 2007) Nehéz definiálni egy olyan jelenséget, ami ennyire intenzíven jelen van mindennapjainkban. Sokszor nem vagyunk tisztában a biztonság kockázatával, mégis kompromisszumot kötünk: Például,

- a repülőgépet veszélyesebbnek érezzük, mint az autót annak ellenére, hogy a statisztikák ennek az ellenkezőjét mutatják.
- Fontosnak tartjuk az egészséges táplálkozást, mégis ha választanunk kellene az egészséges, de rossz ízű és az egészségtelen, de finom étel közül, sokan az utóbbira voksolnának.
- Ma Magyarországon a dohányzás miatt sokkal nagyobb az esély meghalni, mint terrortámadás miatt, ennek ellenére nem érezzük a dohányzást olyan veszélyesnek, amilyen valójában.

Olyan természetessé vált, hogy szinte meg sem tudnánk fogalmazni, mitől biztonság a biztonság. Befolyásol? Megtéveszt? Manipulál? Az érzelmeinkre próbál hatni? Esetleg ez mind egyszerre? „A biztonság: eszme és megvalósítani remélt állapot, amelyben kiteljesedhet a természet, az egyén, a csoportok és az emberiség léte.” (Virányi)

IRODALOMJEGYZÉK

A biztonság és védelem kultúrája. <http://docplayer.hu/30236262-A-biztonsag-es-vedelem-kulturaja.html>

Arisztotelész (1994) *Politika*. Gondolat. Fordította: Szabó Miklós.

Deák Péter (szerk.) (2007): *Biztonságpolitikai kézikönyv* Osiris Kiadó.

Dr. Hadnagy Imre József A biztonság korszerűértelmezése - avagy a biztonság ma már sokkal bizonytalanabb, mint korábban bármikor.
<http://www.vedelem.hu/letoltes/anyagok/135-a-biztonsag-korszeru-ertelmezese-avagy-a-biztonsag-ma.pdf>

Dr Tóth Péter és Horváth Helga: Szubjektív biztonságérzetet befolyásoló tényezők Magyarországon
http://kgk.sze.hu/images/dokumentumok/kautzkiadvany2014/TothP_HorvathH.pdf

Gazdag Ferenc – Remek Éva (2018) A biztonsági tanulmányok alapjai. Dialóg Campus Kiadó. 19.

Gazdag Ferenc – Tálás Péter A biztonság fogalmának határaitól.
http://www.nemzetesbiztonsag.hu/cikkek/gazdag_ferenc__talas_peter-a_biztonsag_fogalmanak_hatarairol.pdf

Gärtner, Heinz (2007): Nemzetközi biztonság. Fogalmak A-tól Z-ig. Budapest, Zrínyi GPI <https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2021/06/GPI-2021-web-1.pdf>

Hamed Najafpour (2015) Factors influencing sense of security in residential neighbourhood in Johor Bahru
<http://eprints.utm.my/id/eprint/77659/1/HamedNajafpourPFAB2015.pdf>
index.hu/techtud/2020/03/11

Juhász Krisztina: Biztonságpolitika a 21. században. <http://eta.bibl.u-szeged.hu/1938/1/EFOP343Biztons%C3%A1gpolitika%20a%2021.sz%C3%A1zadban1.leckeJuh%C3%A1sz%20Krisztina2019.02.01..pdf>

Kaló József (2019) A vidékbiztonság történelmi megközelítésben. Nemzeti Közszolgálati Egyetem Budapest.

Katonai_alapismeretek 2012. Zrínyi Kiadó.

Magyar Értelmező Kéziszótár Akadémiai Kiadó Bp. 1985.

Mi a biztonság mostanában?

Biztonságpolitikai és Honvédelmi Kutatások Központja Tanulmányok

http://bhkka.hu/web-bhkka-letoltesek/BHKK_tanulmanyok_Egyeb_05_mi-a-biztonsag-mostanaban.pdf

Papp András László (2012) Biztonság és hatékonyság a rendészeti (állam) hatalom alkotmányos és társadalmi felfogásának átalakulása a digitális társadalomban Pécsi Határőr Tudományos Közlemények 2012. 30. oldal

SECURINFO.hu. Mi is a biztonság? <https://www.securinfo.hu/termekek/biztonsagi-szolgalat-az-eloero-eszkozei/942-mi-a-biztonsag.html>

Szabó Lajos (2016) Biztonságérzet és a biztonság viszonya. https://www.academia.edu/35578412/Biztons%C3%A1g%C3%A9rzet_%C3%A9s_a_biztons%C3%A1g_viszonya

Szabó Lajos: Mi a biztonság? Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XIII. HU. <http://www.pecshor.hu/periodika/XIII/szabo.pdf>

Teck-Hong, T. (2011). Neighborhood preferences of house buyers: the case of Klang Valley, Malaysia. *International Journal of Housing Markets and Analysis*,4(1), 58-69.

Tóth Sándor – Vajda András: Rendőri vezetők felkészítése a tömegdemonstrációk kezelésére Németországban. *Rendvédelmi Füzetek* 2000/38. sz.

Travel Risk Map. <https://www.travelriskmap.com/#/planner/map/security>

Virányi Gergely (2012) *A biztonság-fogalomról, másként*. XIII. Pécsi Határőr Tudományos Közlemények. 51-72.

Sólyomfi Andrea Hanna – Domboróczky Zoltán

A KÖZLEKEDÉSI ÁGAZATOKAT TURIZMUS-BIZTONSÁGGAL ÖSSZEFÜGGŐ LOGISZTIKAI ASPEKTUSAI

Absztrakt

Az elmúlt időszakban a nemzetközi terrorizmus által elkövetett, a turizmus támadásán keresztül destabilizációs törekvések szerencsére nem kerültek olyan mértékben előtérbe a terrorizmus nemzetközi gyakorlatában, mint a 2015-2017 közötti időszakban. Azonban sajnálatos módon mégis számos olyan eset történt azóta is, ahol turisták, idegenforgalmi célpontokat vagy rendezvényeket éppen meglátogató emberek is megsérültek, vagy kerültek veszélybe. Mivel az idegenforgalom egyik sajátossága, hogy a turisták fizikai – sokszor nagy távolságú – helyváltoztatást hajtanak végre, így az egyik kézenfekvő támadási felületnek számíthatnak azok az eszközök, járművek, infrastruktúra, aminek segítségével ez a fizikai helyváltoztatás lebonyolítható, illetve amik a megcélzott desztinációk részét képezik és/vagy a helyszínen fellelhetők.

A szerzők álláspontja szerint a logisztika és a turizmus egyik metszéspontját az a személyeket érintő és kezelő logisztikai háttér adja, aminek bázisán a turizmus működik. Ezen logisztikai háttér és infrastruktúra biztonságának szavatolása komoly kihívást jelent, ami a biztonsági kockázatok növekedésével szemléletváltozást követelhet meg a jövőben mind a logisztikai szolgáltatóktól, mind az ilyen szolgáltatásokat igénybe vevő turistáktól. Jelen cikkben a közlekedési ágazatok járműveit és infrastruktúráját ért vagy azokat (is) érintő támadásokat és azok következményeit igyekeznek a szerzők górcső alá venni, annak érdekében, hogy a nemzetközi turizmus biztonsággal összefüggő logisztikai aspektusai is értelmezésre kerüljenek.

Kulcsszavak: közlekedési ágazatok, logisztikai infrastruktúra, turizmus logisztikai háttere, logisztikai szolgáltatási színvonal biztonsági összetevői, kockázatcsökkentő logisztikai megoldások

LOGISTICS ASPECTS OF TRANSPORTATION SECTORS RELATED TO TOURISM SAFETY

Abstract

Fortunately, recent destabilization efforts by international terrorism through the onslaught of tourism have not come to the fore in the international practice of terrorism to the same extent as in the period of 2015-2017. However, unfortunately, there have been a number of cases since then where tourists, people just visiting tourist

destinations or events have been injured or are at risk. As one of the characteristics of tourism is that tourists carry out physical - often long-distance - relocation, one of the obvious areas of attack is the means, vehicles and infrastructure that can be used to carry out this physical relocation and that are part of the targeted destinations and / or can be found on site.

According to the authors, one of the intersections between logistics and tourism is the logistic background that affects and manages the people on whom tourism operates. Ensuring the security of this logistic background and infrastructure is a major challenge, which may require a change of attitude in the future, both from logistic providers and from tourists using such services, as the risk of security is increasing. In this article, the authors try to examine the attacks on or affecting vehicles and infrastructure in the transport sectors and their consequences in order to understand the security-related logistic aspects of international tourism.

Key words: transportation sectors, logistics infrastructure, logistics background of tourism, security components of logistics service quality, risk-reducing logistics solutions

*

Bevezetés, avagy alapvető fogalmak a téma megértéséhez

Mindenekelőtt célszerűnek tartjuk azoknak az alapfogalmaknak a tisztázását, amelyeknek az áttekintése közelebb vihetnek bennünket a turizmus logisztikáját érintő biztonsági aspektusok megértéséhez és az egyes alapkategóriák között fennálló kapcsolatrendszer értelmezéséhez. Ennek érdekében elsőként célunk a *turizmus*, a *biztonság* és a *logisztika* meghatározása, annak érdekében, hogy stabil alapot teremtsünk a logikai továbblépéshez. E három fogalom ismertetésekor nem kívánunk etimológiai értekezésekbe bocsátkozni és nem kívánjuk az egyes fogalmak széleskörű definiálásával az egyes tudományterületek különböző szerzőinek eltérő definícióit összegezni. A három fogalom esetében megelégszünk egy-egy általánosan alkalmazható és széles körben elfogadott meghatározás használatával, melyekre felépíthetjük későbbi gondolatmenetünket és érvelésünket.

A három fogalom közül értelmezzük elsőként a *turizmust*, melynek meghatározásához a WTO (World Tourist Organization) értelmezését vesszük alapul:

"Turizmus alatt *egyrészt* az emberek valamennyi állandó életvitelükön és munkarendjükön (lakás és munkahely) kívüli helyváltoztatását értjük függetlenül azok motivációitól, időtartamától és célterületétől. A turizmus *másrészt* az emberek helyváltoztatásával kapcsolatos igények kielégítésére létrehozott anyagi-technikai és

szervezeti feltételek, valamint szolgáltatások együttese.” (Michalkó 2016) A WTO meghatározása alapján kijelenthetjük, hogy a turizmus szempontjából fontos kritérium egyrészt a helyváltoztatás, másrészt az ehhez a helyváltoztatáshoz szükséges anyagi-technikai és szervezeti feltételrendszer. A helyváltoztatás értelmezhetővé teszi a logisztikát az idegenforgalom területén is, hiszen a szállítási-közlekedési ágazatok lesznek azok a csatornák, melyeken keresztül a turisták áramlási folyamatai fizikailag is megvalósíthatókká válnak. Természetesen mindez nem lenne kezelhető a szükséges – és természetesen ágazat specifikus – logisztikai infrastruktúra nélkül.

A logisztikai infrastruktúra kapcsán rögtön felvetődik az adott infrastruktúra működésének, működtetésének biztonsági aspektusa is, hiszen a nem kellően üzembiztos működés ez esetben emberi életetekbe kerülhet. A *biztonságot* természetesen lehet szűkebben és tágabban is értelmezni. A szűkebb értelmezés a latin gyökerekhez nyúlik vissza, ami szerint a biztonság szavunk a latin "securus"-ból ered, ahol „se” fosztóképző, azt jelenti valami nélkül és a „cura” aggodalom vagy félelem. Ebből következően a „securus” aggodalom vagy félelemnélküliség, azaz fenyegetettség hiánya, illetve ezt kissé továbbgondolva a fenyegetés kivédésének képessége. A szűken vett biztonság értelmezés jeles példája Wolfers definíciója a biztonságról:

„A gazdasági, kulturális és morális javak (*acquired values*) fenyegetettségének hiánya.” (Wolfers 1952: 481–502)

Természetesen a biztonság értelmezése az ókori görög-római műveltség fénykora óta eltelt évezredek alatt jelentősen kiszélesedett, melynek következtében napjainkban a biztonság tágabb értelmezése is napvilágot látott. A tágabb biztonság értelmezés szerint a biztonságnak négy, egymásra épülő szintjét különböztetjük meg, melyek a következők:

- Egyéni szint: Az egyén azon képessége, hogy megvédje magát a különféle káros behatásoktól (környezet, másik ember), az egyén fizikai létének biztosítása.
- Kollektív szint: Az emberek csoportjának, kis közösségnek (család) biztonsági rendszere.
- Nemzeti szint: Egy nemzet közössége által elfogadott értékek, érdekek védelme, biztonsága, állam területe, határok. A legnagyobb veszély más államok agressziója.
- Nemzetközi szint: Konceptiójának középpontjában az áll, hogy államok biztonsága összekapcsolható, együttműködés segítségével kölcsönösen erősíthető. Az együttműködéshez megfelelő szervezeti keretek szükségesek, amelyek lehetővé teszik az államok véleménycseréjét és érdekeik

harmonizálását a gazdaság, a külpolitika, a biztonságpolitika és a védelem területén. (Dr. Vida 2013.)

A biztonság tágabb értelmezése szerint tehát a négy szint felülről lefelé kompatibilis módon értelmezhető, a legtágabb kategória a nemzetközi szint, ami magában foglalja a nemzeti szintet, ami szintén felöleli a kollektív szintet, melynek az egyéni szint is szerves része. A fenti vertikális értelmezés analóg módon adaptálható a nemzetközi turizmus biztonság fogalmára is, amikor is a szűkebb értelmezés szerint megvalósul a fenyegetettség nélküli állapot.

Mint korábban már szóltunk róla, a turisták helyváltoztatása során kap szerepet a személyek és javaik áramoltatását megvalósító *logisztika* és az ezekkel összhangban meghatározott közlekedési-szállítási ágazatok.

„A magyarországi szakirodalomban a logisztika kérdésköre az 1980-as évektől jelenik meg erőteljesebben. A hazai megfogalmazások a német illetve angol nyelvű értelmezés kombinációjaként határozzák meg a logisztika fogalmát. E szerint a logisztika anyagok, energiák, információk vállalaton belüli illetve vállalatok közötti áramlásának létrehozásával, irányításával és lebonyolításával kapcsolatos tevékenységek összessége, amely magába foglalja a szállításon, raktározáson és az ezekkel kapcsolatos rakodásokon (RST12 folyamatok) kívül egyéb tevékenységeket is, mint például a csomagolással, telephely megválasztással kapcsolatos teendőket.” (Novák 2014.)

A fenti megfogalmazásból talán első olvasatra nem nyilvánvaló, hogy a fizikai áramlási folyamatok személyeket is érinthetnek, de ha a logisztika célrendszerét, a széles körben alkalmazott 9M modellt vesszük górcső alá, akkor azonnal el tudjuk oszlatni az esetlegesen felmerülő kételyeket. A 9M koncepció szerint a logisztika célja, hogy a megfelelő információ, a megfelelő anyag, a megfelelő energia és a megfelelő *személyek* jussanak el megfelelő mennyiségben, megfelelő minőségben, megfelelő időpontban, megfelelő helyre, megfelelő költségek mellett.

Az üzleti folyamatok esetében természetesen a megfelelő anyagok, eszközök és információ áramoltatása magasabb prioritást kaphat, mint a személyek áramoltatása, hiszen az üzleti alapmodell a termelésre vagy szolgáltatások nyújtására irányul. E tekintetben a turizmus természetesen kivételt képez, hiszen a turizmus esetében a szolgáltatás nyújtásától elválaszthatatlan a turisták és javaik fizikai mozgatása, áramoltatása is.

I. Közlekedési, szállítási ágazatok

A logisztikát szokás továbbá vertikális és horizontális folyamatokra is felosztani. Vertikális, azaz egymásra épülő logisztikai folyamatok az értéklánc logikája alapján épülnek egymásra és szerveződnek, úgymint beszerzési-, termelési-, elosztási- és

visszautas logisztika. Ezzel szemben a horizontális folyamatok a vertikális láncolat minden elemét áthatják, mint például készletgazdálkodás, raktárgazdálkodás, továbbítás menedzsment, logisztikai informatika, stb. A továbbítás menedzsment az a horizontális logisztikai tevékenység, amely az anyagok, eszközök, információ és személyek fizikai áramoltatásáért felelős. A fizikai áramoltatás szállítási, közlekedési csatornákon, un. ágazatokon keresztül valósíthatók meg. A különböző közlekedési, szállítási ágazatok mindazokat a továbbítási metódusokat jelentik, amelyekkel az áruk, termékek, javak, személyek, vagy bármely szükséges erőforrás áramoltatása megoldható az egyik fizikai helyről (forrástól) egy másik fizikai helyig (célállomás). Ezek a szállítási, közlekedési ágazatok a következők:

- a. Közúti közlekedés/szállítás;
- b. Vasúti közlekedés/szállítás;
- c. Vízi közlekedés/szállítás;
 - Belvízi hajózás;
 - Tengeri hajózási;
- d. Légi közlekedés/szállítás;
- e. Vezetékes szállítás.

A logisztika szükségszerűen már alaposan feltérképezte az egyes ágazatok általános és speciális jellemzőit, az egyes ágazatok előnyeit és hátrányait és ágazat specifikus kockázatait. Természetesen mindez alapvetően az anyagok, erőforrások gyártás-szolgáltatás központú áramoltatása szempontjából került áttekintésre. Éppen ezért jelen cikkben nem kívánunk ebbe a témakörbe belebonyolódni, e helyett inkább a közlekedés, szállítás turizmus logisztikai jelentőségére fókuszálunk és a terület turisztikai funkcióit veszélyeztető kockázatok egyik legsúlyosabbját, a külső fizikai támadások fenyegetettségét igyekszünk értelmezni.

II. A terrorizmus, mint a közlekedést, szállítást érintő egyik lehetséges kockázati faktor

Tanulmányunk a turizmus egyik elidegeníthetetlen összetevőjét, a közlekedést érintő terrortámadások idegenforgalmi kockázataira és következményeire igyekszik felhívni a figyelmet. Mindezt azért tartjuk fontosnak, mert a XXI. század terrortámadásai jelentősen befolyásolták, hogy milyen új jelenségekre kell odafigyelnie az idegenforgalmi és a biztonsági szakértőknek egyaránt ezeken a területeken. A jelenség ráirányítja a fókuszot e két terület szakértőinek szükségszerű együttműködésére, melyre korábban ilyen mértékben, és ilyen orientációval még nem volt szükség. Megítélésünk szerint a kérdéskör jelenleg már megkerülhetetlen, hiszen a turizmus is tekinthető úgy, mint bizalmi szolgáltatás, melynek esetében az igénybe vevők

kockázatérzetének emelkedése hatalmas visszaesést generál, amennyiben a szállás, utazás, élménynyújtás vagy bármely más idegenforgalmi összetevő terrorfenyegetettség alá esik. Jelen írásunkban a közlekedést érintő turizmusbiztonság kérdéseivel foglalkozunk, ugyanakkor természetesen az ilyen típusú kockázatok más idegenforgalmi összetevők esetében is fennállnak.

Természetesen a közlekedést és a szállítást számos fenyegetettség veszélyeztetheti, melyek lehetnek természetes vagy mesterséges eredetűek, külső vagy belső forrásból eredőek, emberi tényezőkhöz vagy gépekhez, automatizmusokhoz köthetők, stb. A fenti felsorolásból is látszik, hogy számos, egymástól eltérő felosztás lehetséges. Ezek széles körű, teljes spektrumú feldolgozása jelen cikk keretei között természetesen nem megoldható, továbbá ezeknek a fenyegetettségeknek jelentős része, természeti vagy műszaki eredetű. Úgy gondoljuk ugyanakkor, hogy a turizmus biztonságára igazán azok a külső fizikai támadások jelentik a legnagyobb veszélyt, amelyek emberi tevékenységhez köthetők. Az ilyen típusú fizikai támadások a következőkre irányulhatnak:

- a közlekedési infrastruktúrára;
- a közlekedési járművekre, eszközökre;
- a közlekedésben részt vevő vagy azt üzemeltető személyekre;
- vagy ezek valamilyen kombinációjára.

A kockázat mértéke ugyanakkor nem függ az irányultságtól, akár az infrastruktúrát, akár a járműveket vagy a személyeket érintő támadások ölthetnek katasztrofális méreteket és következményeket. Amennyiben a kiváltott hatás irányából próbáljuk kategorizálni a támadásokat a célzatosság szerint a következő kategóriák válnak értelmezhetővé.

Az ilyen támadások célja lehet:

- anyagi kár okozása,
- megfélemlítés,
- bizonytalanság, instabilitás elérése,
- ezek kombinációja,
- vagy egyéb, az elkövetők által nem feltétlenül deklarált, esetlegesen zavaros célok.

A támadásokkal elérni kívánt célok bizonyos mértékig determinálják az elkövetés módját és a cselekményhez használt vagy igénybe vett anyagok, eszközök körét is. A támadásokkal elérni kívánt célok továbbá sok esetben köthetők az elkövetők irányultságához. A támadások kiváltó oka lehet:

- politikai cél,
- szélsőséges vallási ideológia,

- bármilyen természetű zavaros ideológia,
- az elkövető, elkövetők mentálisan zavart elmeállapota,
- szervezett bűnözés és annak céljai,
- egyéb.

A külső fizikai támadások irányultságának, céljainak és kiváltó okainak rövid áttekintése után vegyük sorra a 2000 és 2020 között történt, turistákat, turisztikai vagy turisztikához is igénybe vett közlekedési infrastruktúrát ért támadásokat. Ezeket a támadásokat három nagy kategóriába tudtuk sorolni, melyek a következők: különböző közlekedési ágazatokat ért támadások; közlekedési infrastruktúrát ért támadások; különböző járműveket fegyverként alkalmazó támadások. Az egyes esetek ismertetése során az időrendiség elvét követjük, ugyanakkor az időrend egyben elkövetési módok változásában tapasztalható mintázatokat, illetve azok változását is felvázolja.

III. Különböző közlekedési ágazatokat ért támadások¹

A támadásoknak ebben a típusában közös, hogy a konkrét támadás valamely közlekedési ágazatot, azon belül is főként az ott alkalmazott járműveket érintette, mint például vasúti szerelvényeken, metrószerelvényeken, repülőgépeken, stb. A rövid felsorolás során igyekeztünk egy rövid esetleírást adni, illetve minden esettel kapcsolatban megfogalmaztunk egy kockázati faktort, melynek vizsgálata biztonsági kérdésekre irányítja a figyelmet, mely kérdések megválaszolása és kivédésükre tett intézkedések képesek lehetnek csökkenteni a kockázatokat.

III.1. 2004. március 11. Madrid vasutat ért támadás

2004. március 11-én a spanyol fővárosban, súlyos és tragikus következményekkel járó vasúti szerelvény elleni támadás történt, melyet egy Al-Kaidához közel álló csoport hajtott végre. Az akcióban összesen 191 ember lelte halálát. Az áldozatok között teljes családok is voltak. A merénylők összesen 13 bombát robbantottak fel, különböző vonatokon.

Kockázati faktor: Hogyan juttatták fel az elkövetők a robbanóanyagokat feltűnés nélkül a szerelvényekre, járművekre?

III.2. 2005. július 7. London - városi tömegközlekedést érintő támadás

2005. július 7 –én Londonban pakisztáni és jamaicai merénylők három bombát robbantottak fel az angol főváros bizonyos metrószerelvényein és egy negyedik

¹ Bővebben ld. Harmath Árpád Péter: A legsúlyosabb terrortámadások 2000 ót

bombát egy emeletes buszon. Összesen 56 ember lelte értelmetlen halálát a támadásokban.

Kockázati faktor: Hogyan juttatták fel az elkövetők a robbanóanyagokat feltűnés nélkül a tömegközlekedés szerelvényeire?

III.3. 2015 október 31. Egyiptom - légi közlekedést érintő támadás

2015. október 31-én Egyiptom felett egy orosz repülőgépen történt bombamerénylet, melyben 224-en haltak meg. Az áldozatok számot tekintve ez volt az egyik legsúlyosabb terrortámadás 2000 óta.

Kockázati faktor: Hogyan juttatták fel az elkövetők a robbanóanyagokat feltűnés nélkül a repülőgép fedélzetére?

Megállapíthatjuk, hogy ezeknél a típusú támadásoknál a legfőbb kockázati faktor a robbanóanyagok járművekre való feljuttatása volt. Ezzel kapcsolatban két szempontrendszerrel célszerű vizsgálnunk. Az egyik a különböző közlekedési ágazatok eltérései, a másik pedig az elkövető vagy elkövetők külső vagy adott szervezeten belülről kiinduló aktivitása. 2011. szeptember 11. óta a légi kikötők és a repülőgépek felszállás előtti biztonsági ellenőrzése már sokkal magasabb szintre lépett. A légiközlekedésben gyakorlatilag kimondhatjuk, hogy egyetlen utas sem léphet a repülőgép fedélzetére – több körös – biztonsági ellenőrzés nélkül, ami természetesen ugyanilyen formában nem megvalósítható a vasúti közlekedés vagy a városi tömegközlekedés esetében, hiszen mindkettőnek sokkal nagyobb áteresztő kapacitással kell rendelkeznie, mint a légi közlekedésnek. Ugyanakkor az orosz repülőgépen történt bombamerénylet felvet egy pár biztonsági kérdést: A felszállás előtti biztonsági intézkedéseket mennyire tartották be az orosz légikikötőben, vagy azokon az állomásokon, ahol a gép le- és fel szállt? Amennyiben betartották az alapvető protokollt, az mire terjedt ki? (utasok, kézipoggyászok, poggyászok és egyéb szállítmányok) Hogyan sikerült a biztonsági intézkedések kijátszásával mégis a gép fedélzetére juttatni a robbanóanyagot? Ehhez kellett-e „belső ember” vagy az elkövető, elkövetők a meglévő protokollon lévő rések felderítésével és kihasználásával juttatták a gép fedélzetére a robbanóanyagot?

Természetesen a vasúti- és a városi tömegközlekedés esetében – azok volumene miatt – sokkal nagyobb nagyságrendben kell gondolkodnia a biztonsági szakértőknek. A vasút esetében például az utasok – reptéri biztonsági ellenőrzéséhez hasonló – széles körű és esetlegesen több körös ellenőrzése alapvetően nehézséget jelent a feltorlódó utasok elhelyezése és a menetrend tartása miatt. Hasonlókat tapasztalhatunk a városi tömegközlekedés esetén is, azzal a különbséggel, hogy itt az utazó közönség forgási sebessége még nagyobb, melyből adódóan az utasok torlódási és a menetrend csúszási kockázatok gyakorisága még magasabb lenne.

IV. Közlekedési infrastruktúrát ért támadások⁵

A támadások másik nagy csoportját azok a típusú támadások jelentik, amikor nem magukat a járműveket, hanem a járművek működtetéséhez használt közlekedési infrastruktúrát – főképpen a pályaudvarokat, állomásokat, reptereket – támadják az elkövetők. Ilyen típusú merényletek 2015 után következtek be, ezáltal megváltoztatva az elkövetési mintázatot. A változásban minden bizonnyal szerepet játszik, hogy a 2015-ig felgyűlt tapasztalatok hatásaként a különböző közlekedési ágazatok fokozták a biztonsági ellenőrzés szintjét, ami elsősorban a járművekre való feljutás, feljuttatás kockázatát igyekezett kiszűrni. S bár a logisztikában, főként a katonai logisztikában régóta napirenden van a kritikus logisztikai infrastruktúra és annak védelme mégis az látszik, hogy a különböző üzemeltetők a járművek, járatok védelmének nagyobb figyelmet szenteltek, mint a közlekedési infrastruktúrának. Természetesen mindezzel nem jelenthetjük ki hogy a döntéshozók egyértelműen hibáztak, hiszen a közlekedési infrastruktúrát ért támadások gyakorisága és volumene egészen odáig jóval alatta maradt a járműveket ért támadások gyakoriságánál és volumenénél. Illetve azt sem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy a járművek védelme mellett a közlekedési infrastruktúra védelme pótlólagos forrásokat igényelt, melyek mobilizálása sem feltétlenül volt gyorsan rendszerbe állítható.

IV.1. 2016. március 22. Brüsszel – repteret és metróállomást érintő támadás

A 2016. március 22-én Brüsszelben történtek támadások 32 áldozatot követeltek. Az akció során három bomba robbant: kettő a brüsszeli repülőtéren egy harmadik pedig a Maelbeek metróállomáson, az Európai Parlament közvetlen közelében. A támadást ez esetben is az Iszlám Állam vállalta magára.

Kockázati faktor: Hogyan juttatták az elkövetők a robbanóanyagokat a reptér, illetve a földalatti területére?

IV.2. 2016. március 13. és június 28. Törökország – tömegközlekedési csomópontot és repteret érintő támadás

2016. március 13-án gépkocsiba rejtett bomba robbant Ankara belvárosában, 37 életet kioltva. Az akciót szélsőséges kurd szeparatisták követték el.

2016. június 28-án az Isztanbuli repülőtéren zajlott több robbantás és lövöldözés, mely összességében 45 ember halálát okozta.

Kockázati faktor: Kiszűrhető lett volna-e a forgalomból a robbanóanyaggal megrakott gépjármű? Hogyan juttatták az elkövetők a robbanóanyagokat és a fegyvereket a repülőtér területére?

⁵ Bővebben ld. Harmath Árpád Péter: A legsúlyosabb terrortámadások 2000 óta,

A brüsszeli, ankarai és isztanbuli események egyértelművé tették, hogy nem csak arra kell biztonsági szempontból fókuszálni, hogy fegyver, robbanóanyag vagy más nem legális anyag a járművek fedélzetére jusson, hanem a védelmi vonalat kijebb kell tolni. Mivel az elkövetési mintázat újból változott innentől kezdve gyakorlatilag ezen kockázatos eszközöknek és anyagoknak már a közlekedési infrastruktúra épületeibe, részeibe való bejutást kellett már megakadályozni. Mindez zárt terek, rendszerek esetében – mint például repülőtér, vasútállomás, metróállomás – még megoldható, ugyanakkor az igazi kihívást a nyílt közlekedési csomópontok védelme jelenti.

V. *Különböző gépjárművek fegyverként való használata*⁵

A támadások harmadik csoportját azok az esetek jelentik, amikor is az elkövető vagy elkövetők valamilyen járművet használtak fegyverként, a jármű – nem rendeltetészerű – romboló, károkozó képességére építve. Az elkövetési mintázat újra változott, vélhetően a közlekedési infrastruktúra védelme érdekében foganatosított intézkedések eredményeként. Sajnos azonban mindez újabb kockázatokat vetett fel.

V.1. 2016. július 14. Nizza - tehergépjármű fegyverként való használata

2016 július 14-én a franciaországi Nizzában történt tragédia, amikor egy 31 éves tunéziai férfi egy bérelt teherautóval hajtott a tömegbe, 84 embert meggyilkolva.

Kockázati faktor: Hogyan tudott egy tehergépjármű akadály nélkül egy rendezvény területére bejutni és ott végig haladni?

V.2. 2016. december 19. Berlin - kamion fegyverként való használata

2016 december 19-én Berlinben egy pakisztáni menekült egy kamionnal hajtott a karácsonyi vásár alkalmából összegyűlt tömegbe, 12 ártatlan ember halálát okozva.

Kockázati faktor: Hogyan tudott egy tehergépjármű akadály nélkül egy rendezvény területére bejutni és ott végig haladni?

V.3. 2017. március 22. London - személygépjármű fegyverként való használata

2017. március 22 –én Londonban egy iszlamista, ISIS–nek dolgozó merénylő terepjárával gázolt halálra 3 embert, majd késelt meg egy negyediket a Westminster hídon.

Ugyanazon év június 3-án szintén Londonban csaptak le a szélsőségesek, amikor a London Bridge-n a járókelők közé hajtottak, majd a környék éttermeiben 8 ember késelték halálra.

Kockázati faktor: Kiszűrhetők lettek volna-e a forgalomból az elkövetés során használt gépjárművek? Kiemelt turisztikai célpontok rendelkeznek-e olyan védelemmel, amik kivédhették volna a támadásokat?

V.4 2018. augusztus 17. Barcelona - mikrobusz fegyverként való használata

⁵ Bővebben ld. Harmath Árpád Péter: A legsúlyosabb terrortámadások 2000 óta,

2018. augusztus 17 –én a spanyolországi Barcelonában csapott le az ISIS, amikor egy merénylő a La Rambla sétálóutcán 13 ember gázolt halálra egy kisbusszal, a sérültek száma is meghaladta a 100 főt.

Kockázati faktor: Kiszűrhető lett volna-e az elkövetéshez használt jármű a forgalomból? Kiemelt turisztikai célpontok rendelkeznek-e olyan védelemmel, amik kivédhették volna a támadást?

Ezzel az elkövetési móddal kapcsolatban két igazán jelentős kérdés körvonalazódik. Az egyik, hogy a kiemelt turisztikai látványosságok, rendezvények védelme – akár fizikai akadályokkal is – részét kell hogy képezze a biztosításnak? Illetve, hogy az elkövetéshez használt gépjárművek, illetve pontosabban az azt vezető személyek kiszűrhetőek-e valamilyen módon a forgalomból még jóval a tragikus események bekövetkezése előtt?

Kritikus kérdések összegzése és lehetséges válaszok⁷

Cikkünk végén igyekeztünk összegezni a 2005 és 2020 között elemzett esetek tapasztalatait, illetve a tapasztalatok alapján igyekeztünk következtetéseket, lehetséges válaszokat is megfogalmazni. Az elemzett esetek alapján a tapasztalatok négy csomópont körül határozhatók meg, melyek a következők:

- a) Megakadályozható-e, hogy az elkövetők fegyvereket, robbanóanyagokat fel- illetve be tudjanak juttatni a különböző járművekre illetve a közlekedési infrastruktúra különböző épületeibe?
- b) Kiszűrhető-e valamilyen módon a forgalomból a robbanóanyaggal feltöltött vagy fegyverként felhasználandó gépjármű?
- c) Ideiglenes turisztikai rendezvények estében a rendezvény biztosításának ki kell-e terjednie arra is, hogy tömeges gázolások ne történhessenek?
- d) Kiemelt turisztikai célpontok esetében szükséges-e olyan állandó, fizikai védelmi rendszer kiépítése, ami védelmet nyújthat olyan támadásokkal szemben, ahol maguk a gépjárművek kerülnek fegyverként való használatra?

A felvetések sorrendjében következtetéseink és válaszaink a következők:

- a) *Megakadályozható-e, hogy az elkövetők fegyvereket, robbanóanyagokat fel- illetve be tudjanak juttatni a különböző járművekre illetve a közlekedési infrastruktúra különböző épületeibe?*

⁷ Bővebben ld. Uniós lépések a terrorizmus ellen

E tekintetben úgy gondoljuk célszerű külön kezelni a nyílt és a zárt közlekedési rendszereket. Zárt rendszerek esetében, mint például a légi közlekedés nagy valószínűséggel megoldható az ellenőrzési zóna kijebb tolásával a magasabb fokú biztonság. Ezek biztonsági fokozata tulajdonképpen csak az alkalmazott technológiai megoldások, módszerek számától és ezek költségeitől függ. Ilyen jellegű intézkedésekkel nagy arányban felderíthetők a fegyverek, robbanóanyagok bejuttatására való törekvések. Természetesen mindezzel a probléma teljes megoldásához még nem tudunk eljutni, hiszen a védelmi zóna szélesítésével az esetleges robbantás helyszínét tudtuk csupán a potenciális áldozatoktól távolabbra tolni, de magát a cselekményt nem feltétlenül tudjuk megszüntetni.

Nyílt rendszerek esetében, mint például a városi tömegközlekedés vagy a nagy forgalmú közlekedési csomópontok az alkalmazható fizikai és technológiai megoldások száma és alkalmazhatósága korlátozott. E tekintetben úgy véljük ilyen esetekben sokkal nagyobb jelentősége lehet a megelőzésnek, a folyamatos, de fedett és távoli kontrollnak és esetlegesen a mesterséges intelligenciának. Különböző érzékelők alkalmazásával megvalósított elemzések, amik a közlekedési forgalmon belüli rajviselkedést, a forgalmi pszichológiát helyezik előtérbe az előrejelzés és szűrés hatékonysága jelentősen javítható. (Terrorizmus elleni küzdelem)

A vasúti közlekedés meglátásuk szerint se nem teljesen zárt, se nem teljesen nyitott rendszer, az, hogy a vasúti közlekedés működtetése melyik irányba mozdul majd el a jövőben véleményünk szerint az alapján fog majd eldőlni, hogy a biztonsági kockázatelemzés milyen értékeket mutat. E tekintetben természetese lehet majd számolni azzal, is, hogy különböző biztonsági intézkedések kerülnek bevezetésre a távolsági-, az elővárosi-, helyi érdekű-vasúti közlekedésben.

- b) *Kiszűrhető-e valamilyen módon a forgalomból a robbanóanyaggal feltöltött vagy fegyverként felhasználható gépjármű?*

Az első kérdés kapcsán átgondolt következtetések megtételekor már szóba hoztuk a különböző érzékelők alkalmazásával megvalósított forgalom figyelést és elemzéseket. Tulajdonképpen napjainkra ezen rendszerek alapvető műszaki infrastrukturális feltételei már kiépültek, gondoljunk csak az autópályák kapu és kamerarendszereire, a városi tömegközlekedésben alkalmazott térfigyelő rendszerekre, a közlekedési lámpákba és vagy a korlátokba, betonaljzatba épített érzékelőkre. Úgy véljük a jövő egyik markáns iránya lehet a fenti rendszerek kompatibilitásának megteremtése, hiszen önmagában egyetlen rendszer sem képes az elérhető maximális kontroll elérésére. Amennyiben kompatibilis, több alrendszerből álló hálózat már rendelkezésre áll, akkor a közlekedési forgalmon belüli rajviselkedés, a forgalmi pszichológia figyelése és

elemzése megvalósíthatóvá válik, nem mellékesen a rendszer hatékonysága speciális érzékelőkkel – pl. robbanó anyagok felderítésére szolgáló vegyi anyag detektorok – célzatos kihelyezésével tovább fejleszthető.

- c) *Ideiglenes turisztikai rendezvények estében a rendezvény biztosításának ki kell-e terjednie arra is, hogy tömeges gázolások ne történhessenek?*

Erre a kérdésre úgy véljük még talán korai lenne általánosan elfogadható választ megfogalmazni. a 2016-2018 közötti időszak támadásai érzékelhetővé tették az elkövetési mintázatnak ebbe az irányba való elmozdulását, azonban az azóta bekövetkezett világméretű változások némileg megváltoztatták az alapképletet. A Covid-19 miatti korlátozások jelentősen korlátozták a turisztikai tömegrendezvények lehetőségeit, így tulajdonképpen a potenciális elkövetési alkalmak száma esett vissza drasztikusan. természetesen ez nem feltétlenül jelenti azt a jövőre nézve, hogy ez a trend visszafordíthatatlanul megfordult. Megítélésünk szerint – az életvitel normál mederbe való visszatérésével párhuzamosan – ez esetben is célszerű minél szélesebb spektrumú kockázatelemzéssel elemezni az egyes rendezvényeket és meghatározott kockázati szint felett a rendezvények ilyen irányú biztosítását protokollá tenni. természetesen mindez sok, egyelőre még nyitott kérdést vet fel, mint például az alkalmazható eszközök rendelkezésre állása, az eszközök hatékonysága, azok elfogadottsága a rendezők és a résztvevők részéről és nem mellékesen mindezek költségei és költségviselői.

- d) *Kiemelt turisztikai célpontok esetében szükséges-e olyan állandó, fizikai védelmi rendszer kiépítése, ami védelmet nyújthat olyan támadásokkal szemben, ahol maguk a gépjárművek kerülnek fegyverként való használatra?*

A kiemelt turisztikai célpontok helyzete véleményünk szerint hasonló az ideiglenes turisztikai rendezvényekével. Ezek esetében is fontosnak tartjuk a kockázatelemzést és ennek eredményétől tennénk függővé az állandósított fizikai akadályok alkalmazásának feltételeit és körülményeit. Az esetleges alkalmazás által felszínre kerülő újabb kérdések azonban némileg eltérnek az ideiglenes turisztikai rendezvények eseteitől. Kiemelt turisztikai célpontok esetében alapvető kérdés, hogy a kiépítendő védelmi rendszer egyáltalán fizikailag megvalósítható-e, tekintettel a természetes- vagy ember alkotta környezet érintetlenségének minél nagyobb arányú megőrzésére. Természetesen ilyen esetekben is értelmezhetőek ugyanakkor az alkalmazható eszközök rendelkezésre állásával, az eszközök hatékonyságával, azok rendezők és résztvevők általi elfogadottságával és nem mellékesen mindezek költségeivel és költségviselőivel összefüggő kérdések.

Irodalomjegyzék

Dr. Vida Csaba: A biztonság és a biztonságpolitika katonai elemei, Nemzetbiztonsági szemle MMXIII. I évfolyam I. szám, 87-105 pps.

http://epa.oszk.hu/02500/02538/00001/pdf/EPA02538_nemzetbiztonsagi_szemle_2013_01_087-105.pdf

Harmath Árpád Péter: A legsúlyosabb terrortámadások 2000 óta,

https://jegyzettar.blog.hu/2017/08/18/a_legsulyosabb_terrortamadasok_2000_ota

Michalkó Gábor: Turizmológia, Akadémiai Kiadó, 2016.

Novák Nándor: Bevezetés a logisztikába, NSZFI, 2014, A követelménymodul száma: 0391-06 A tartalomelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-001-50

https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciai_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/17_0391_001_101015.pdf

Terrorizmus elleni küzdelem: az EU intézkedéseinek magyarázata, Hírek Európai Parlament, REF: 20180316STO99922

<https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/priorities/rendorsegi-egyuttmukodes/20180316STO99922/terrorizmus-elleni-kuzdelem-az-eu-intezkedeseinek-magyarazata>

Uniós lépések a terrorizmus ellen, Hírek Európai Parlament, REF: 20180703STO07127

<https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/priorities/rendorsegi-egyuttmukodes/20180703STO07127/unios-lepesek-a-terrorizmus-ellen>

Wolfers, Arnold: "National Security" as an Ambiguous Symbol, Political Science Quarterly, 67. évf., 1952/4. DOI: <https://doi.org/10.2307/2145138>

Gyömbér Béla

ADATVÉDELEM ÉS INFORMÁCIÓBIZTONSÁG - JELEN ÉS JÖVŐ

Absztrakt

Napjaink legfontosabb biztonsági kihívásai közé tartozik az adatvédelem és információbiztonság kérdésköre. A két fogalom a jog és az informatika területén egyaránt értelmezhető, és külön-külön is vizsgálható. Jelen tanulmányban a két terület kapcsolódási pontjaira szeretném felhívni a figyelmet.

Kulcsszavak: adatvédelem, információbiztonság, adat, személyes adat, adatkezelés

DATA PROTECTION AND INFORMATION SECURITY – NOW AND IN THE FUTURE

Abstract

Nowadays the data and information security is one of the most important security challenges. The two terms can be interpreted both in the field of law and in the field of information technology, and can be examined separately. In the present study, I would like to draw attention to the links between the two areas.

Keywords: data protection, information security, data, personal data, data management.

*

Bevezetés

Tradicionalisan a jog az adatvédelem terminológiát használja, noha egyértelmű mind a hazai, mind a nemzetközi szabályozási keretek alapján, hogy valójában nem pusztán az adatot védi a jogalkotó, hanem a hozzá köthető személyt, az érintettet is.¹

Az adatvédelem – a hagyományos értelemben vett definíciója szerint – a személyes adatok gyűjtésének, feldolgozásának és felhasználásának korlátozásával, az érintett személyek védelmével foglalkozik. Az adat azonban csak a feldolgozását követően válhat személyes adattá, vagyis a védelem – még ha csak áttételesen is – de valójában az információ védelmére² irányul.

¹ Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény 3. § 1. érintett: bármely információ alapján azonosított vagy azonosítható természetes személy.

² 2011. évi CXII. törvény 3. § 2. személyes adat: az érintetthez vonatkozó bármely információ.

Az adat tehát nem csak önmagában, eredendően jelként, hanem feldolgozott formában, információként is védendő. A jövő legfontosabb adatvédelmi kihívásai ezért a véleményem szerint épp a digitális információ, mint digitálisan feldolgozott adat védelméhez köthetők.

Ennek a védelemnek az eszköztárát – elméleti szinten – az informatika dolgozta ki, amikor az információbiztonságról,³ mint a bizalmasság, a sértetlenség (integritás) és a rendelkezésre állás hármáról beszél.

Bizalmasság – sértetlenség – rendelkezésre állás

A bizalmasság kérdésköre, annak a biztosítása, hogy az információ csak a jogosultak számára legyen elérhető. A sértetlenség (integritás), az információk teljességének és pontosságának megőrzésére vonatkozik. A rendelkezésre állás pedig annak biztosítása, hogy az arra felhatalmazottak mindig hozzáférjenek az információkhoz.

A hagyományos értelemben vett, klasszikus adatvédelem az információbiztonság területén belül elsődlegesen a bizalmasságra koncentrált, azonban a véleményem szerint a jövőben ez szükségszerűen megváltozik majd, reflektálva a technológiai fejlődésre.

Ez egyébként az uniós adatvédelmi rendelet, a GDPR⁴ szövegezése alapján is kirajzolódik, hiszen a GDPR 32. cikk (1) bekezdése szerint az adatkezelő és az adatfeldolgozó a tudomány és technológia állása és a megvalósítás költségei, továbbá az adatkezelés jellege, hatóköre, körülményei és céljai, valamint a természetes személyek jogaira és szabadságaira jelentett, változó valószínűségű és súlyosságú kockázat figyelembevételével megfelelő technikai és szervezési intézkedéseket hajt végre annak érdekében, hogy a kockázat mértékének megfelelő szintű adatbiztonságot garantálja.

Ezt követően a rendelet példálózó jelleggel felsorolja, a lehetséges intézkedések között, a személyes adatok álnevesítését és titkosítását, majd külön sorban, a személyes adatok kezelésére használt rendszerek és szolgáltatások folyamatos bizalmas jellegének biztosítását, integritását, rendelkezésre állását és ellenálló képességét is.

Jobban megnézve azonban az álnevesítés és titkosítás valójában a bizalmas jelleg biztosítását szolgálja, így a jogalkotótól ez a terület kiemelt, kettős figyelmet kap. A

³ Az információbiztonság területén külön jogszabályok és szabványok is vizsgálhatók.

⁴ A természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet)

bizalmasság területére fókuszált adatvédelem, amely például a titkosításra, a jelszavak ajánlott erősségére, vagy épp a sérülékenységek kezelésére koncentrált azonban ma már nem elegendő.

Új technológiák

A mesterséges intelligencia (MI) térhódításával a jelenleg DeepFake⁵ eljárásként elhíresült technológiák például az integritás, a sértetlenség szempontjából fognak problémát okozni. A MI által lehetővé tett transzformációs technológiák előbb az emberek hangját, majd videofelvételek kapcsán a képmását is képesek lettek lemásolni, illetve idegen környezetben szimulálni. Ezek historikus előzménye az analóg környezetben is ismert képmanipulációk voltak.

A hangok terén a Google új generációs beszédszintetizátor szoftvere, a Tacotron 2⁶ emelkedik ki a piacon ismert technológiák közül, de a képmanipulációs területen elterjedt megoldásokat kínáló Adobe is élen jár a VoCo elnevezésű megoldásával, amit talán épp a technológia veszélyei miatt, a mai napig nem tett elérhetővé.⁷

Az esetleges kép- és hangmanipuláció detektálására több projekt is elindult, az egyik ilyen például az SRI International által kifejlesztett mesterséges intelligencia, amely figyelni és detektálja az anomáliákat⁸ a DARPA MediFor (Media Forensics) projektje⁹ keretein belül.

A videofelvételek manipulációja kapcsán az jelentett áttörést, amikor az MI által támogatott technológia elérhetővé vált egy átlagos felhasználó számára is.¹⁰ Korábban ilyen jellegű átalakításokhoz filmstúdió körülmények és egy otthoni felhasználó számára elérhetetlen mértékű számítási kapacitás volt szükséges.

Egy ausztrál médiakutatás 2018-ban megvizsgálta,¹¹ hogy az emberek képesek-e az eredeti és a manipulált videofelvételek megkülönböztetésére? A vizsgálat

⁵ A deepfake olyan, mély tanuláson (deep learning) alapuló megtévesztő (fake) technológia (a fogalom a két szó összevonásából ered), amely mesterséges intelligencia segítségével teszi lehetővé médiatartalmak manipulálását.

⁶ https://www.researchgate.net/publication/332325202_Es-Tacotron2_Multi-Task_Tacotron_2_with_Pre-Trained_Estimated_Network_for_Reducing_the_Over-Smoothness_Problem

⁷ <https://www.bbc.com/news/technology-37899902>

⁸ <https://www.sri.com/case-studies/spotting-audio-visual-inconsistencies/>

⁹ <https://www.darpa.mil/program/media-forensics>

¹⁰ jelenleg már számos alkalmazás elérhető, például a DeepFaceLab <https://github.com/iperov/DeepFaceLab>

¹¹ <https://www.abc.net.au/news/2018-09-27/fake-news-part-one/10308638?nw=0>

tapasztalatai szerint általában nem, sőt, a többség a nem manipulált felvételeket tekintette módosítottnak.

A probléma megjelenésével párhuzamosan elindultak a kutatások a DeepFake technológia terjedésének megakadályozására is. Oran Gafni és Lior Wolf (Facebook AI Research és a Tel-Aviv University), illetve Yaniv Taigman (Facebook AI Research) közös kutatása során dolgozta ki a „Live Face De-Identification in Video” fantázianevű eljárást.¹²

A technológia lényege, hogy a videofelvételeket úgy manipulálja, amely képes a DeepFake technológia alkalmazását megelőzni, illetve megnehezíteni, ráadásul, mindezt állítólag Live műsorfolyam esetén is képes megtenni. Tényleges bevezetéséről később azonban nem jelent meg további információ.

Amennyiben a DeepFake technológia expanziója tovább folytatódik, akkor a bizonyítási eljárások során is komoly nehézséget okozhat a manipulált felvételek bizonyítékként való felhasználása, illetve a valódiság megkérdőjelezése. Emellett komolyt problémát okozhat amennyiben a DeepFake technológiát „FakeNews”-ként, esetlegesen politikai célzattal alkalmazzák.

Ugyancsak ismert az okoseszközök, IoT¹³ rendszerek problematikája, amely a rendelkezésre állás kapcsán lesz értelmezhető. A személyes adatok hagyományos értelemben vett védelmén túlmenően megnövekedhet majd a személyes adatok hozzáférhetőségéhez kapcsolódó érdek is.

A személyes adatokhoz való hozzáférés joga egyáltalán nem ismeretlen az adatvédelem területén, azt a GDPR is külön nevesíti,¹⁴ de egyébként a nemzeti

¹² <https://arxiv.org/pdf/1911.08348.pdf>

¹³ Az Internet of Things rövidítése, avagy a dolgok internetje: leegyszerűsítve olyan „okoseszközök,” melyek korábban hagyományosan nem csatlakoztak az internethez (mint amilyenek például a hűtőszekrények, elektromos csatlakozók, lámpák, klimatizáló rendszerek). Ennek eredményeként egyre több eszközben található különböző érzékelők, adatok továbbítására alkalmas elektronikák, melyek lehetővé teszik, hogy kommunikáljanak egymással vagy egy távoli szerverrel.

¹⁴ EU Általános adatvédelmi rendelet 59. cikk: Az érintettek e rendeletben biztosított jogainak gyakorlását megkönnyítő intézkedéseket kell biztosítani, ideértve olyan mechanizmusok biztosítását, amely által többek között az érintettnek lehetősége van díjmentesen kérelmezni, illetve adott esetben megkapni különösen a személyes adatokhoz való hozzáférést, azok helyesbítését és törlését, valamint gyakorolja a tiltakozáshoz való jogát. EUR-Lex - 32016R0679 - EN - EUR-Lex (europa.eu)

jogszabályok is tartalmazzák.¹⁵ Azonban a hagyományos értelemben véve ez inkább az adatkezelő által kezelt személyes adatok lekérdezésére terjed ki, például a kezelt adatkör, illetve a konkrétan kezelt adatok megismerésére vonatkozó igény kapcsán.

A jövőben itt is előtérbe kerülhet az információbiztonsági szemléletű megközelítés, mivel a személyes adathoz, egyedi azonosítóhoz való hozzáférés fontossága, a jogosultság ellenőrzéskor, az ezt támogató digitális rendszerek terjedése miatt tovább növekedhet.

Ilyen terület lehet a jövőben az e-közigazgatás, a telemedicina terjedése, a már említett IoT eszközök további térnyerése, és azok internethez való kapcsolódása, az 5G technológia segítségével. Emellett a privát szolgáltatási szektorokban is tovább növekedhet a szerepe, például a tömeges biometrikus azonosítás, a tömegrendezvényekre való beléptetés, vagy épp a tömegközlekedés kapcsán.

Személyes adatok fokozott védelme

A média előszeretettel hivatkozik az adatra (személyes adatra), mint a jövő olajára. Véleményem szerint azonban az adat valójában sokkal inkább hasonlít a hasadóanyagokra, mint az olajra, mert:

- pusztán a jelenlétével folyamatosan kihat a külvilágra,
- idővel csökken az aktivitása és hatóképessége,
- kumulálóik,
- veszélyes a kezelése és feldolgozása,
- áttételesen is kimutatható a jelenléte,
- kritikus mennyiségben értékes igazán.

A külvilágra való hatás tekintetében kiemelném, hogy megfelelő adatmennyiség és minőség esetén önmagában személyes adatnak nem minősülő adattömeg is alkalmas lehet személyes adatként értelmezhető információ hordozására. Online tevékenységünk pedig folyamatosan digitális lábnyomot hagy a digitális térben.

¹⁵ az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény 14. § b) pont szerint az érintett jogosult arra, hogy az adatkezelő és az annak megbízásából vagy rendelkezése alapján eljáró adatfeldolgozó által kezelt személyes adatai vonatkozásában az e törvényben meghatározott feltételek szerint kérelmére személyes adatait és az azok kezelésével összefüggő információkat az adatkezelő a rendelkezésére bocsássa (a továbbiakban: hozzáféréshez való jog).

A személyes adatok esetében elmondható, hogy értékük az idővel csökkenhet. Például egy több évvel ezelőtt használt, de már inaktív e-mail cím fontossága nem mérhető össze azzal, amikor az ténylegesen is használatban volt.

Azonban kétségkívül vannak a fontosságukat megőrző adatok, mint például a születési dátum. Ám ennek mindennapos használata (például a webáruházak regisztrációnál) is növeli az esélyét a potenciális érdeksérelemnek, amennyiben az adatkezelőnél adatvédelmi incidens¹⁶ történik.

A személyes adatok kumulálódnak, a különböző adatbányász, online hirdetésekkel foglalkozó marketingcégek adatbázisainak összekapcsolásával pedig új információk is kinyerhetők egy-egy érintettre vonatkozóan, miközben az ilyen vállalkozások gyakran a háttérben maradnak és az érintettek nem is ismerik a tevékenységüket.¹⁷

Mindeközben az adatkezelés a GDPR hatályba lépését követően jelentős üzleti kockázattá vált, mivel korábban nem látott méretű adatvédelmi bírságok kiszabására is lehetőséget biztosít.¹⁸ Ennek gyakorlata még kialakulóban van és vélhetően az egységesítés irányába mozdul majd el a joggyakorlat, megelőzve azt, hogy a „kevésbé szigorú” államokba szervezzék ki az ilyen területen működő cégek az adatkezelést, illetve adatfeldolgozást.

Az adatok gyakran nem hordoznak magukban minden információt, hanem más adatokkal való kölcsönhatásukban válnak személyes adattá, illetve hordoznak azokra utaló, további információkat. Gyakorlati példa, hogy bizonyos online hirdetési megoldások, analitikák képesek az azonos böngészőben megnyitott weboldalakra vonatkozó információkat összegyűjteni.

A megnyitott weboldalak URL karakterei között megjelenhet egyedi információ, például a weboldalra belépett felhasználó neve. Ilyen esetben nem csak azt lehet megtudni, hogy a belépést igénylő weboldalt ki és milyen IP címről használta, hanem azt is, hogy a belépést nem igénylő weboldalt, ugyanabban az időben és IP címről, ki tekintette meg.

¹⁶ Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény 3. § 26. adatvédelmi incidens: az adatbiztonság olyan sérelme, amely a továbbított, tárolt vagy más módon kezelt személyes adatok véletlen vagy jogellenes megsemmisülését, elvesztését, módosulását, jogosulatlan továbbítását vagy nyilvánosságra hozatalát, vagy az azokhoz való jogosulatlan hozzáférést eredményezi.

¹⁷ Ilyen cég volt például a Facebook adatokat felvásárló, majd botrányba keveredett Cambridge Analytica.

¹⁸ Jelenleg a közigazgatási eljárásban kiszabható bírság maximuma 20.000.000 EUR.

Az emberek pusztán a jelenlétükkel az analóg és digitális környezetben is folyamatosan adatokat, potenciálisan személyes adatokat generálnak.

Ilyen adatok lehetnek például az analóg környezetben: az íriszkép, a hangminta, az arckép, a véna, a cipőnyom, a cipőkopás, a DNS, az ujjnyom, a tenyérynem, a szagnyom, a járás, az íráskép, a szóhasználat, a szájpaddlás boltozata, illetve bármely egyéb, biometrikus azonosításra alkalmas fizikai jellemző, de további, jelenleg még nem is ismert egyedi azonosító módszerek is születhetnek a jövőben.

A digitális környezetben pedig:

- egyedi online személyes azonosítók, felhasználónevek, pszeudonevek, adatbázis kapcsolótábla-értékek,
- technikai azonosítók (IMEI, IP, MAC),
- GPS/Glonass/BeiDou/Galileo adatok,
- WIFI információk,
- egyéb telekommunikációs és hálózati META adatok,
- Bluetooth információk,
- vásárlási szokások, tranzakciós adatok,
- online regisztráció során megadott adatok,
- tartalommegosztó és közösségi oldalakon megadott adatok,
- online tevékenységet naplózó egyéb rendszerek adatai (cookie, keresők, metrikák) hordozhatnak személyes adatot jelentő információt, de a fenti lista korántsem taxatív.

A véleményem szerint a jövő adatkezelési kihívásai a fentiek közül leginkább digitális adatok felhalmozásához, a Big Data felépítéséhez és az adatbányászathoz, illetve még inkább a mesterséges intelligenciával támogatott adatbányászathoz fognak kötődni. Az ezzel, illetve a globális adatfelhalmozással járó globális veszélyek az elmúlt évtizedekben lényegében alig szabályozottan növekedtek.

Európában a GDPR megszilárdította és egységesítette ugyan a tagállami kontrollt, de a harmadik országokban az adatfelhalmozás már megtörtént, így a szigorúbb szabályozási keret és szankciók szélsőséges esetben már csak az európai versenyhátrányt fogják tudni konzerválni a BigData és mesterséges intelligencia kutatások területén.

Ennek egyik alapja az „ingyenes” tengerentúli szolgáltatások elképesztő népszerűsége az európai felhasználók között, illetve a tartalom- és információmegosztó, közösségi portálokon, általában önkéntesen, de gyakran nem tudatosan átadott rendkívüli mennyiségű adat, személyes adat.

Másik oldalon pedig alapja az elsődlegesen az árazásával rendkívül népszerű kínai IoT eszközök, híradástechnikai eszközök, mobiltelefonok elterjedt használata, amely ugyancsak problémát okozhat az adatvédelem és az információbiztonság területén.

Sőt, kifejezetten vannak olyan területek, ahol az ilyen, kínai termékeknek már szinte nincs is valódi alternatívája, például az okosotthonok, otthoni biztonságtechnikai eszközök, kamerák területén.

Ezekben a szegmensekben kínai alkotórész nélküli eszközöket nem is lehet találni, miközben az azonos technikai színvonal vagy elérhetetlen, vagy csak egy nagyságrenddel magasabb árkategóriában. Mindez természetesen nem vonatkozik az ipari biztonsági megoldások területére.

Önmagában természetesen nem tekinthető minden kínai termék potenciálisan veszélyesnek, de könnyen belátható, hogy az ár előny egy része bizonyos esetekben akár a biztonsági és védelmi komponensek alacsonyabb szintjét is magával hordozza, de jelentős lehet a kínai állami hírszerzési tevékenység is a híradástechnikai területeken.¹⁹

Az európai jogalkotó és az adatvédelmi hatóságok reményei szerint a GDPR vívmányai áttételesen globális standarddá válhatnak majd a jövőben.²⁰ Ennek némileg ellentmond az a folyamat, amelynek során eddig meghatározásra kerültek az egyenlő védelmet biztosító harmadik országok.²¹ Ebben a sorban ugyanis mindössze tucatnyi állam szerepel jelenleg, közülük talán csak Izrael, Japán, Svájc és Kanada emelhető ki, miközben Dél-Koreával²² még csak a kezdeti egyeztetések kezdődtek el.

¹⁹ Az Amerikai Szövetségi Távközlési Bizottság már több alkalommal aggályait fejezte ki a kínai telekommunikációs termékekkel kapcsolatban <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-360978A1.pdf>

²⁰ Ez a várakozás leginkább a GDPR 45. cikk (1) bekezdésén alapul: személyes adatok harmadik országba vagy nemzetközi szervezet részére történő továbbítására akkor kerülhet sor, ha a Bizottság megállapította, hogy a harmadik ország, a harmadik ország valamely területe, vagy egy vagy több meghatározott ágazata, vagy a szóban forgó nemzetközi szervezet megfelelő védelmi szintet biztosít.

²¹ https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/international-dimension-data-protection/adequacy-decisions_lt

²² A Samsung a legnagyobb dél-koreai ipari konglomerátum.

Következtetések

A megfelelő időben történő globális megoldás hiányában a területen tapasztalható veszélyeket a véleményem szerint egyéni szinten lehet leghatékonyabban csökkenteni, azonban mindez nem lehet az egyetlen vezérlőelv, mert ebben az esetben az egyébként értékeket is közvetítő információs társadalomban való aktív részvétel csökkenésével járhatna.

Mindazonáltal, a korábbi gondolatmenetemre is visszautalva: az adatfelhalmozás digitális térben egyfajta kumulációt jelent, amelynek negatív hatásaival igen nehéz felvenni a harcot. A digitális térben a felejtés joga a véleményem szerint a gyakorlatban nem megoldott, vagy eshetőleges, az adattömegek pedig a háttérben maradó adatbányász és elemző vállalatoknál felhalmozódnak, az adatfeldolgozás és tárolás költsége pedig tovább csökken.

Még ilyen, célzatos adatfelhalmozások nélkül is adottság az informatika számára az adatok megőrzésének, adott esetben adatkapcsolatok felépítésének igénye, adatok különböző környezetek (pl. DEV/INT/PROD)²³ közötti migrációja, biztonsági mentések elvégzése, amely a gyakorlatban részben, vagy egészben szembe megy a GDPR által támasztott követelményekkel és az ezzel összefüggő problémák tényleges és valódi feloldása jelentős erőforrásokat igényelhet, ha az egyáltalán lehetséges.

A jog által biztosított preventív védelemben vetett bizalom mellett szem előtt kell tartani azt is, hogy egy esetleges adatvédelmi incidens során keletkezett érdeksérelmet a gyakorlatban egy tetszőlegesen magas adatvédelmi bírság sem fogja már helyreállítani, miközben az incidenssel okozott magánéleti hátrány, kár adott esetben jelentős lehet.

Ehhez a környezethez egyénre szabott adatvédelmi és információbiztonsági stratégiával lehet a véleményem szerint leginkább alkalmazkodni. Ez viszont jóval túlmutat a megszokott adatvédelmi és információbiztonsági tanácsokon, és egyben szemléletváltással is jár. A valóságban ugyanis nem a jelen, hanem a jövő, sőt, esetleg a jelenben még nem is ismert technológiákra kell felkészülni.

Példának okáért, ha valaki a 60-as években fényképpel nyilatkozott egy helyi városi újságnak, az valószínűleg nem láthatta előre, hogy 50 évvel később a helyi lapot

²³ A különböző informatikai alkalmazási futtatási környezetek elterjedt megjelölése, illetve rövidítése (DEV: fejlesztői, INT: integrációs, PROD: éles).

valamely könyvtár bedigitalizálja, és az OCR technológia²⁴ segítségével egyszerű internetes kereséssel ma már bárki hozzáférhet az interjúval összefüggésben megjelent személyes adatához, miközben ő maga annak idején esetleg meg sem tudta venni a rendkívül kis példányszámban kiadott, helyi lapot.

Az egyéni védelemi stratégia első lépésként magában foglalja, hogy meg kell vizsgálni, hogy melyek a valóban védendő személyes adatok. Az információs társadalomban való részvétel megköveteli bizonyos személyes adatok átadását, ezért valamennyi személyes adat kompromisszummentes, teljeskörű védelme nem lehet sem valódi alternatíva, sem pedig cél.

Meg kell vizsgálni azt is, hogy mi az adatok védelemének konkrét célja. Végezetül – lehetőség szerint – fel kell ismerni az információbiztonságot érintő jövőbeli – esetleg még nem is fenyegető – veszélyeket is.

Ezt követően, második lépésként, az előzőleg felismert kockázatok és keretek alapján meg kell találni a védelem eszközeit. Ezek az eszközök lehetnek a személyes adatok védelmét garantáló fizikai eszközök, de lehetnek akár adatvédelmi eljárások is.

Végezetül pedig szükség van a védeni kívánt körbe tartozó személyes adatok védelmére vonatkozó eszközök, cselekvési tervek következetes és hatékony, folyamatos használatára és szükség esetén ezen eljárások és eszközök, valamint a védendő adatkör revíziójára.

Irodalomjegyzék

Oran Gafni, Lior Wolf, Yaniv Taigman: Live Face De-Identification in Video, Facebook AI Research, Tel-Aviv University, 2019.

Yifan Liu, Jin Zheng: Es-Tacotron2: Multi-Task Tacotron 2 with Pre-Trained Estimated Network for Reducing the Over-Smoothness Problem, MDPI, Kína, 2019.

²⁴ Olyan technológia, amely optikai szövegfelismerés (OCR) segítségével lehetővé teszi a digitalizált dokumentumok szerkeszthető, illetve szövegesen kereshető változatainak előállítását.

Gyömbér Béla

DOMAIN NÉV MANIPULÁCIÓVAL VÉGREHAJTOTT MŰVELETEK A KIBERTÉRBEN

Absztrakt

A tanulmányban bemutatom a domain név manipulációjának pszichológiai oldalát, illetve az alkalmazott eljárásokat két konkrét támadást összehasonlítva. Ezen túlmenően, a problémafelvetés kapcsán rávilágítok a lehetséges megoldásokra is.

Kulcsszavak: domain név, manipuláció, információbiztonság, kiberbűncselekmény

DOMAIN NAME MANIPULATION OPERATIONS IN CYBERSPACE

Abstract

In this article, I would like to present the psychological aspects of domain name manipulation and the techniques used, comparing two specific attacks. In addition, I would also like to highlight possible solutions to the problem.

Keywords: domain name, manipulation, information security, cybercrime

*

A domain nevek manipulációja végig kísérte az internet fejlődését, és napjainkban is gyakran alkalmazott technika a különböző pszichológiai kampányok, social engineering¹ műveletek során, illetve adathalász (phishing)² támadások eszközeként. Mivel a manipulációk a komplex kibertámadások meghatározó elemei, ezért biztonságpolitikai relevanciájuk vitathatatlan.

A manipulációk célja

A domain név ugyanolyan marketingkommunikációs eszköz egy vállalkozás, egyesület, vagy magánszemély számára, mint egy márkanév. Használatával hatékonyan jelenhet meg a virtuális térben, növelheti márkanévének, cégnevének

¹ Olyan, pszichológiai befolyásoláson, megtévesztésen, manipuláción alapuló támadási forma, melynek célja valamilyen információbiztonsági sebezhetőség kihasználása.

² Az adathalászat kifejezés angol eredetije.

ismertségét. A domain név ismeretében az ügyfelek könnyen azonosíthatják, mivel rendszeresen találkozhatnak vele az interneten, vagy a levelezés folyamán.

A domain nevekkel kapcsolatos manipulációk célja általában a megtévesztés, vagyis annak elhitése a felhasználókkal, hogy egy másik, általában hivatalos oldalon járnak, hivatalos, illetve üzleti kommunikációban vesznek részt, vagy épp a megszokott levelezőrendszerüket, banki rendszerüket használják.

Ennek egyszerűbb formái a lakosság körében gyakran széles körben terjedő phishing, vagyis adathalász levelek, melyek célja gyakran egy adott link megnyitására ösztönzés, illetve személyes adatok, adott esetben pénzügyi személyes adatok, vagy bizalmas információk begyűjtése, és ezzel az áldozatok megkárosítása.

A manipulációk másik körét jelentik, amikor egy komplex támadási forma eleme a domain név manipuláció, amely lényeges, de nem kizárólagos eleme a támadásnak. Ezeket az APT-nek is nevezett³ támadásokat általában hosszabb előkészítés előzi meg, és vélhetően állami szereplők állnak az ilyen jellegű támadások mögött.

A domain nevek

A domain név nem más, mint az online kibertér egy meghatározott részét, illetve tartományát egyedileg leíró megnevezés. Egy böngésző címsorába, a megfelelő domain nevet írva, DNS szerverek közreműködésével eljuthatunk az elérni kívánt, online digitális adattartalmakhoz.

A tanulmány nem kívánja a domain regisztrálás minden elemét bemutatni, illetve nemzetközi összehasonlítást végezni. Csupán a magyar szabályozást mutatja be, annyiban, mennyiben a konkrét téma kapcsán lényeges. Nem elemzi továbbá a domain nevek technikai jellegű támadási formáit sem, mint amilyen például a hijacking.⁴

A magyarországi domainelek regisztrációját, nyilvántartását – jogszabályi felhatalmazása alapján – az Internet Szolgáltatók Tanácsa Tudományos Egyesület (ISZT) végzi. Az ISZT a kizárólagos jogosultja a .hu ccTLD alatti domainelek nyilvántartásának és kezelésének is. (ISZT). Ők hozták létre azt a Domainregisztrációs

³ A szakirodalom az ilyen fenyegetéseket Advanced Persistent Threat (APT) néven jelöli.

⁴ A „domain eltérítés” egy domain név regisztrációjának megváltoztatása az eredeti tulajdonos engedélye nélkül, általában a domain regisztrátor rendszerek jogosultságaival történő visszaéléssel.

Szabályzatot⁵ (szabályzat), amely a domainek delegálásának, regisztrálásnak és fenntartásnak egységes rendjét határozza meg.

A szabályzat alapján, a domain névre vonatkozó formai követelmények között van, hogy a domain név legalább 2, legfeljebb 63 karakterből állhat. A névben használható karakterek a latin ábécé ékezet nélküli kisbetűi: a-z, a magyar ékezetes kisbetűk: á, é, í, ó, ö, ő, ú, ü, ű, a numerikus karakterek: 0-9, és a kötőjel: –.

A már idézett szabályzat szerint „a domain-igénylő a delegálni kért domain nevet a jogszabályok és a szabályzat keretei között szabadon választja meg (...)”. Nem választható és használható azonban olyan domain név, amely jelentéstartalmára és/vagy használatára nézve gyaníthatóan jogellenes, vagy gyűlölet-, vagy félelmet keltő, vagy – és a téma kapcsán a legfontosabb – megtévesztő. (ISZT)

Emellett vannak védett nevek is, melyek között azonban viszonylag kevés olyan domain név van, ami a témaköröm kapcsán közvetlenül fontos lehet. Lényegében csak a gov.hu emelhető ki közülük, amelynek kezelője, a főszabály alóli kivételként, a NISZ Zrt.

Manipulációs technikák

A manipulációs technikák többsége arra irányul, hogy egy már létező, más által lefoglalt domain névhez valamilyen okból hasonló nevet regisztrálnak, és ezt a megtévesztő jelleget használják fel később a támadás során.

A domain nevek kapcsán alkalmazott, leggyakoribb megoldás természetesen az, hogy vizuálisan hasonló karakterek kerülnek kiválasztásra és megcserélésre. Gyakorlati példa, és a Pawn Storm támadásai során is gyakran alkalmazott módszer a q és g felcserélése, általában a gov domain nevekben.

Még mindig hasonlóság alapú, de eltérő koncepciót követő manipulációt alkalmaztak a Litván Állami Atomenergia-biztonsági Felügyelőség elleni, 2021-ben történt dezinformációs támadás során, melyben a vates(i). It domain nevet manipulálták a vizuálisan hasonló vates(l). It domain névvel.

Emellett természetesen léteznek olyan technikák is, amikor valamilyen létező aldomain-domain kapcsolatot próbálnak utánozni a támadók, például a mail.mil.gov helyett mailmil.gov, vagy mail-mil.gov használatával.

⁵ Domainregisztrációs Szabályzat - Domain.hu

Előfordult olyan eset is, amikor egy már létező domain nevet egészítettek ki a támadók, például egy évszámmal, ami különösen olyan esetben lehet „hatásos,” ha egy évente ismétlődő rendezvény, konferencia nevéhez kapcsolódik.

Speciális, magyar sajátosság, hogy ékezetes karakterekkel is lehetséges a domain regisztrálás (de más nyelvek karakterkészleteknél is felmerülhet ilyen lehetőség), ami megnöveli a megtévesztő variációk potenciális számát. A magyar országkód, a .hu viszonylag egyedinek tekinthető, így más országgal nehezen összekeverhető, bár Honduras országkódja⁶, a .hn alkalmas lehet a megtévesztésre.

Végezetül pedig előfordulhat olyan eset is, hogy lényegében semmilyen módon nem kíván a támadó hasonulni egy már létező domain névhez, hanem egy teljesen valótlan, de a témakörhöz kapcsolódónak tűnő domain nevet hoz létre, és ezáltal teremt meg a kívánt látszatot.

A megtévesztés pszichológiája

Nyilvánvalóan evidens a karakterek közötti hasonlóságon alapuló megtévesztés, ami különösebb pszichológiai magyarázatot nem igényel. A hatást nyilvánvalóan fokozni tudja, ha bizonyos karaktertípusoknál, illetve formázásoknál a nagy I, a római I, és a kis l, avagy az arab egyes (1) között nincs is vizuálisan értelmezhető különbség.

Az eddig napvilágot látott, jelentősebb támadások során általában a legegyszerűbb, fent megfogalmazott hasonlóságokkal manipuláltak a támadók. Ehhez nagyon hasonló, de már önállóan is értelmezhető, az eredetileg egy „elit” számítógépes szubkultúrához köthető, de ma már elterjedt Leetspeak-nek elnevezett jelenség, ami nem más, mint az ábécés karakterek helyettesítése hasonló kinézetű számokkal és szimbólumokkal.

Vagyis itt is karaktercsere történik, de nem pusztán másik betűre, hanem egy, a betűhöz hasonló számra vagy szimbólumra. A domain nevek már bemutatott formai követelményei miatt az esetünkben a számokkal történő manipuláció lehet adottság, például a .gov-ban szereplő o betű lecserélése 0-ra. Ez nyilvánvalóan akkor lehet „hasznos”, ha más manipulációs technika alkalmazására nincs lehetőség.

Még komplexebb, pszichológiai háttérrel értelmezhető lehetőség bizonyos karakterek megcserélése a domain névben. A téma 1999-ben egy Nature cikk kapcsán került

⁶ Honduras már csak azért is népszerű lehetne, mert sajtóhírek alapján azon három ország egyike, ahonnan a bűnügyi jogsegély valószínűsége a legkevésbé valószínű. Lásd: Itthon: Rendőrök tanácsa bűnözőknek: Thaiföld helyett válasszák Dominikát | hvg.hu

reflektorfénybe, de valójában Graham Rawlinson (Noffingham University) 1976-ban írt tanulmánya⁷ az alapja.

Ő fedezte fel ugyanis azt a furcsa jelenséget, hogy amennyiben egy szó első és utolsó betűje változatlan marad, és pusztán a belső karakterek kerülnek megcserélésre, akkor az a szó jó eséllyel olvasható marad, és akár hosszabb szöveg továbbra is értelmezhető.

Az angoltól és egymástól is jelentősen eltérő nyelveken is (orosz, héber, kínai, thai, finn, török, magyar) megerősítést nyert⁸, hogy a tapasztaltak függetlenek a nyelvi sajátosságoktól. Magyar nyelven az alábbi példamondat terjedt el.

„Egy anlgaii etegyem ktuasátaí szenirt nem szimát melyin serenrodbn vnanak a bteúk egy szbóan, az etegyeln ftonos dloog, hogy az eslő és az ultosó bteúk a hölyeükn lneegyek. A tböbi bteú lheet tljees össze-vabisszásagn, mgiés porbléma nlkéül oalvsahó a szveög. Eennk oka, hogy nem ovalusnk el mniedn bteút mgaát, hneam a szót eszgebéen.” (DigitalAge)

A jelenség különösen ott jelentkezik erősebben és hatásosan, ahol a szó hosszabb, a betűsorrend megcserélésével a szó nem változik egy másik értelmes szóvá, és esetleg a szó hangzása sem változik meg a betűcsere miatt.

Esettanulmány – gov.hu

Az eset még 2013/2014-ben történt, és bár az utóbbi időben nagyobb médianyilvánosságot kapott az ügy, de a véleményem szerint több olyan is eleme volt a támadásnak, amit érdemes kiemelni, illetve megvizsgálni.

A folyamat lényegében úgy indult, hogy a támadók először beregisztrálták a kormányzati weboldalak által általánosan használt gov.hu domainre emlékeztető gov.hu címet, majd létrehozták a hm.gov.hu aldomaint is, ami a Honvédelmi Minisztérium által használthoz hasonlít.

Később kiküldtek a minisztériumban dolgozó célszemély valódi email címére leveleket, amik egy létező, és egyébként éppen aktuális haditechnikai kiállításra vonatkozott. A levél tartalma egy meghatározott linkre való kattintásra ösztönözte a Honvédelmi Minisztérium munkatársait.

Ezek a céloldalak is meg lettek hamisítva, még hozzá úgy, hogy a nevük után lett az aktuális évszám rakva, és az a domain lett beregisztrálva. Az eurosatory2014.com, vagyis egy nemzetközi haditechnikai kiállítás, a sofexjordan2014.com, az

⁷ <http://www.mrc-cbu.cam.ac.uk/people/matt.davis/cmabridge/rawlinson/>

⁸ People (cam.ac.uk)

itec2014.co.uk és az aadexpo2014.co.za weboldal, vagyis a jordán SOFEX, a brit ITEC és egy dél-afrikai haditechnikai kiállítás, az AADEXPO is a támadók célpontja lett.⁹

Az eurosatory2014.com kapcsán érdekesség, hogy vélhetően már 2013-ban aktív volt, és fel volt töltve tartalommal, ami onnan sejtethető, hogy egy, a francia endrei.fr védelmi szakportálon, 2013 végén megjelent cikkhez onnan másolták ki az egyik képet illusztrációnak. még meg is jelölték a kép forrását.¹⁰

A megtévesztő „áldomaineken” elérhető weboldalak azután alábbi, káros kódot tartalmazták:¹¹ `var_0x57e0= [“location”,” opener”,” https://mail.hm.qov.hu/CookieAuth.aspx?GetLogon?curl=Z2FowaZ2F&reason=0&formdir=13&tids=lkdmfvkdlkfc934jmfioe9r0”]; window[_0x57e0[1]] [_0x57e0[0]] =_0x57e0[2];`

A felhasznált kód egy új fülön megnyitotta a már említett, qov.hu domain alá tartozó mail.hm.qov.hu aldomaint, amit úgy alakítottak ki, hogy vizuálisan teljesen megfeleljen a minisztérium OutlookWebApp levelezőrendszerének¹² és ott a munkamenet lejáratára miatti bejelentkezésre buzdították a felhasználókat.¹³

A domain névvel kapcsolatos manipuláció szempontjából érdekes, és a másik esettől eltérő jelenség, hogy a qov.hu domain hosszú időn keresztül egy magánszemély tulajdonában maradt (véltetően maga a támadás is viszonylag hosszú időn keresztül zajlott).

Ebben az időszakban többféle tartalom is elérhető volt a qov.hu weboldalon, de azokat nem feltétlenül tárta fel a média, illetve nem is került lementésre sem az online archívumokban. Volt például olyan állapota is (például 2017-ben), amikor az alábbi szöveg volt olvasható a felületen.

„About us: The mission of the Quilts of Valor Foundation is to cover service members and veterans touched by war with comforting and healing Quilts of Valor.”¹⁴

⁹ Operation Pawn Storm: Using Decoys to Evade Detection (trendmicro.com)

¹⁰ Le secteur français de la défense en 2013: état des lieux (enderi.fr)

¹¹ 2017.03.12-én, az alábbi oldal, egy, a Google kereső által cachelt verziójában volt elérhető a kód: DDecode - Hex,Octal,HTML Decoder

¹² tactical-intelligence-bulletin---sofacy-phishing.pdf (blogs.com)

¹³ <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi94bfD7NL3AhVQPewKHZIVDhwQFnoECAUQAQ&url=http%3A%2F%2Fonescore.tistory.com%2Fattachment%2Ffile22.uf%40223CFF365460D1652C7597.pdf&usg=AOvVaw1dReiOb7uAWQ61IFLQWPHX>

¹⁴ A szerző által, 2017.03.09-én lementett weboldal egy részlete. A magyar fordítás: "Rólunk: a Quilts of Valor Foundation célja, hogy a háború által érintett katonák és veteránok számára vigaszt és gyógyulást nyújtson."

Összességében tehát egy komplex támadás zajlott, időben kiterjedtebb formában, amelynek során többféle domain név manipuláció is történt (*gov.hu*, *eurosatory2014.com*). A támadás lényegében a Pawn Storm tevékenységének egyik tipikus elemének tekinthető¹⁵, a felhasznált legfontosabb domain pedig hosszú időn keresztül fennmaradt, igaz, jelenleg a NISZ Zrt. oldalára mutat, feltételezetően egy átirányítás eredményeként.

Esettanulmány – vatesl.lt

A *gov.hu* esetéhez igen hasonló módon, de mégis néhány jelentős különbséggel zajlott le 2021. márciusában a Litván Állami Atomenergia-biztonsági Felügyelőség (VATESI), illetve részben a lengyel atomügynökség (PAA) elleni dezinformációs támadás.

A támadás lényege az volt, hogy a támadók 2021.03.17-én, 09:49 perckor regisztrálták a *vatesi.lt* domain névhez hasonlító *VATESL.LT* domain nevet, egy holland regisztrátornál, a Hosting Concepts B.V.-nél. Az új, megtévesztő domain névvel elérhető tárhelyre pedig azonnal letükrözték a valódi oldal nyitóoldalát, az eredeti hivatkozásokkal együtt, majd létrehoztak egy álhírt, amely a litván Maišiagala radioaktív hulladék-tárolóban bekövetkezett, részben a leszereléssel összefüggésben, részben tervezési okokból bekövetkezett radioaktív szennyeződésről szólt.

Az nem ismert – bár történtek erre utalások –, hogy a lengyel szakhatóság (PAA) portálján ezzel egy időben megjelent, ugyancsak hamis tartalmú cikk az közvetlenül, vagyis az oldal feltörése árán került közzétételre, vagy egyszerűen csak sikerült a dezinformációt „átvetetni” a lengyel szervezettel.

Utólag, a litván National Cyber Security Centre (NCSC) 2021Q1-es beszámolójába¹⁶ az került, hogy a *zdrowie.gov.pl* weboldalon az eleve hamis *VATESL.LT*, illetve a feltört PAA honlapokra mutató linkek kerültek jogellenesen elhelyezésre.

Ezzel egy időben a lengyel médiához és energiaszektorhoz köthető személyek Twitter és Facebook oldalait törték fel,¹⁷ és igyekeztek ott is elterjeszteni az álhírt a támadók. Az NCSC vizsgálatainak végső eredményéről nincs információ, mivel a szóban forgó jelentés az utolsó a publikáltak között.

Az ügy kapcsán, és biztonságpolitikai szempontból talán nem mellékes, hogy Európai Bizottság a litvániai Maišiagala radioaktív hulladék-tároló leszereléséből és bontásából

¹⁵ Appendix_how-cyber-propaganda-influenced-politics-in-2016.pdf (trendmicro.com)

¹⁶ NKSC_2021_EN_1_half.pdf

¹⁷ „Sveiki, jus nulaužė “: prieš Lietuvos-Lenkijos santykius nukreiptos melagienos veda Kremliaus link - LRT

származó radioaktív hulladékok elhelyezésével kapcsolatban vélhetően épp akkor alakította ki, a később 2021/C 136/01 számon kiadott véleményét.¹⁸

Ebben végül azt állapították meg, hogy „a litvániai Maišiagala radioaktív hulladék-tároló leszereléséből és bontásából származó radioaktív hulladékok elhelyezését megelőző kezelésére vonatkozó terv megvalósítása az alapvető biztonsági előírásokról szóló irányelv (2013/59/Euratom irányelv) rendelkezéseinek figyelembevételével várhatóan sem a szokásos működés során, sem az általános adatokban feltételezett típusú és súlyosságú balesetek esetén nem okoz egészségügyi szempontból jelentős mértékű radioaktív szennyeződést más tagállam vagy más harmadik ország vizeiben, talajában vagy légtérében.”

Az eset – bár ez kapta a legnagyobb médiafigyelmet – nem előzmény nélküli, hiszen 2020 decemberében hasonló dezinformációs kampány indult Litvániát érintve, miután egy CMS rendszert érintő sérülékenység segítségével sikerült a támadóknak egyszerre több weboldalt is feltörniük, és azokon álhíreket elhelyezniük.¹⁹

A fentieket összefoglalva: ebben az esetben is egy komplex támadás történt, azonban itt nem az információszerzés, hanem feltételezhetően a dezinformálás volt a művelet központjában. Ugyancsak eltérés, hogy az utóbbi esetben a kampány rendkívül gyors volt, hiszen gyakorlatilag mindössze néhány órán keresztül tartott (napokon belül megtörtént a domain törlése is), miközben a qov.hu manipuláció feltételezhetően napokon, de akár heteken át zajlott.

Problémafelvetés és következtetések

A bemutatott esetek alapján kijelenthető, hogy a komplex, információs rendszereket érintő támadások rendszeresen operálnak domain név manipulációval, sőt, gyakran az akció sikere múlhat rajta.

Jelenleg a legtriviálisabb manipulációk az elterjedtebbek, noha – ahogy bemutattam – többféle módon is lehetséges a felhasználók megtévesztése. Kérdés, hogy vajon a felhasználók tisztában vannak-e a lehetséges bonyolultabb metodikákkal?

Az kijelenthető, hogy a felhasználók tájékoztatása rendkívül fontos lenne ezen a területen és vannak is ebbe az irányba mutató kezdeményezések. Azonban gyakran még a figyelemfelhívás sem tekinthető megfelelőnek.

¹⁸ C_2021136HU.01000101.xml (europa.eu)

¹⁹ NKSC_2020_EN.pdf

Az egyik hazai biztosító például azzal a szöveggel küldött ki figyelmeztetést az ügyfeleinek, hogy „Felhívjuk figyelmedet arra, hogy a Biztosító nevében, jogellenesen, vállalatunk grafikai elemeit felhasználva egy kártékony állomány letöltésére buzdító üzenet terjed! Legyél figyelmes, és a támadás megelőzése céljából minden esetben körültekintően vizsgálj meg, hogy a levél feladójaként valóban a Biztosító email címe jelenik meg, illetve azt, hogy az üzenet nyelvezete a magyar nyelvnek megfelelő!” (Generali)

A probléma az, hogy ezt az üzenetet a protopmail.com-on (!) keresztül küldte a biztosító, az összes beágyazott linknél automizy.com analitikát alkalmazott. De miért kellene pont ezt a levelet megbízhatónak tartania az ügyfélnek? Ismernie kellene a biztosító összes alvállalkozóját?

Miközben pedig arról írtam, hogy a szabályzat alapján nem választható és használható olyan domain név, amely jelentéstartalmára és/vagy használatára nézve gyaníthatóan megtévesztő lehet, mégis engedélyezték korábban, hogy a qov.hu egy magánszemélyhez kerüljön, majd ott is maradjon.

A jelenlegi állapotok szerint, mindenféle akadály nélkül regisztrálhatnám a hmel.hu, az ldomsoft.hu, a maqyarkozlony.hu, a k0rmany.hu, uqyfelkapu.hu, magyarorszag.hu, p0lice.hu, rendorseq.hu, mail-kormany.hu, vbuzrt.hu domain neveket, de a lehetőségek száma szinte végtelen. A maqyarkozlony.hu lefoglalásával és az eredeti oldal klónozásával szinte pillanatok alatt komoly károkat okozó dezinformációs, az uqyfelkapu.maqyarorszag.hu aldomainnel phishing kampány lenne építhető.

A két esettanulmányon kívül természetesen más problémák is felmerülnek, különösen az adathalászattal összefüggésben. Érdekes jelenség, amikor a domain név manipulációval összefüggésben a támadók lényegében felhalmozzák a támadásaikhoz használt domain név variánsokat.

A máskülönben több szempontból is illegálisan működő nCore leendő felhasználói például rendszeres adathalász és egyéb támadások célpontjai. A potenciális támadók a 46.38.50.50 IP címen 12 féle megtévesztő nCore domain variánst, a 66.29.140.136 IP-n 2 variánst, a 34.98.99.30 IP címen 1 variánst tartanak készenlétben.²⁰

Megoldási javaslatok

²⁰ Reverse IP Lookup - ViewDNS.info

A felvetett problémákra válaszolva két védelmi vonal is van, amely jelenleg elérhető, és elméletileg minden problémát kezelni tudna. Egyfelől, a szabályzat alapján, a regisztrátornak meg kellene tagadnia a megtévesztő domain nevek bejegyzését. Ez nyilvánvalóan nem oldja meg azt az esetkört, amikor a megtévesztő domain más országkód alatt kerül bejegyzésre.

Ezzel összefüggésben bővíteni lehetne a védett nevek listáját is, hiszen kétségtelenül rendkívüli kockázattal járna a jelenleg védett „sport” vagy „iskola” domain regisztrálása, de talán lenne még hasonlóan védendő domain név az állami szférában, a gov.hu-n kívül is.

A meghirdetett adatbázisok megfigyelésével, az adatok aggregálásával az ilyen joggal rendelkező hatóság adott esetben proaktívan montírozhatná az új domain nevek megjelenését, a már meglévőket pedig elemezhetné, akár mesterséges intelligencia segítségével.

Továbbá a felhasználókban tudatosítani kell, hogy minden esetben figyelni kell az éppen használt domain névre, annak változásaira, az alkalmazott URL-ekre. Vagyis a második védelmi vonalat jelenleg a felhasználók jelentik.

Azonban sajnós, ahogy bemutattam, még a pénzügyi szektorban is előfordul, hogy saját domain nevet fel nem használva kommunikálnak a piaci szereplők az ügyfelekkel, akiknek fogalmuk sincs, hogy az adott domain név mögött egy megbízható informatikai szolgáltató áll-e vagy sem.

Hasonló jelenség az állami szférában is megfigyelhető, hiszen egyes állami rendszerekbe történő bejelentkezés URL címének feloldása egyáltalán nem triviális

Természetesen bízhat a felhasználó a levelező rendszerének spam filterében, a böngészőjének esetleges figyelmeztetésében, de a fent bemutatott gyakorlat – bár lehet gazdasági racionalitás – a véleményem szerint, biztonsági szempontból inkább kontraproduktív. Ezt a folyamatot tovább erősítik a különböző URL shortener megoldások, amelyek kattintás előtt elfedik a valódi domain nevet.

Nyilvánvalóan megoldást jelentene az is, ha egy jól meghatározott jogi környezet jönne létre, amelynek segítségével a támadásra szolgáló domain nevek gyors eljárásban visszavonhatók lennének (a konkrét témakör kapcsán nem releváns annak a lehetősége, hogy egyébként a kártékony weboldal elérése blokkolható-e, átirányítható-e vagy sem).

Végezetül, a legbiztosabb megoldás talán az lenne, ha minden szervezet, ahol indokolt felmérné a legfontosabb, különösen a levelezésre és ügyintézésre használt domain

neveit, és egy egységes módszertannak megfelelően, szükség esetén, proaktívan lefoglalná a potenciális támadó domain neveket is. Mindez – a véleményem szerint – néhány ezer forintos kiadással járna évente, ami eltörpül egy bármilyen mértékben sikeres vagy sikertelen támadás költsége mellett.

Irodalomjegyzék

Cyber Threat Operation, Tactical Intelligence Bulletin, PwC, 2014

Generali Hírek <https://www.generali.hu/rolunk/hirek.aspx>

DigitalAge internetes újság <http://digitalage.hu/>

Graham Rawlinson: The Significance of Letter Position in Word Recognition, Nottingham University, 1976

How Cyber Propaganda Influenced Politics in 2016, TrendLabs Security Intelligence Blog, TrendMicro, 2017

ISZT (Internet Szolgáltatók Tanácsa) hu domain nyilvántartás <https://www.iszt.hu/rolunk/hu-domain-nyilvantartas/>

National Cybersecurity Status Report, Ministry of National Defence of the Republic of Lithuania, Vilnius, 2020

NCSC CERT-LT report for the 1st half of 2021, National Cyber Security Centre under the Ministry of National Defence, Vilnius, 2021

Neszmélyi György Iván

A COVID 19 JÁRVÁNY HATÁSAI A KERESKEDELEMRE ÉS A TURIZMUSRA

Absztrakt

A tanulmány a 2020 elején megjelent SARS-CoV-2 koronavírus világszerte generációk óta nem látott intenzitású járványa, illetve a járványügyi intézkedések hatásait elemzi a magyar kereskedelmi és az idegenforgalmi ágazatra. Az immár két éve tartó, több hullámban felbukkanó járványügyi veszélyhelyzet időszakonként eltérő, szigorúbb, vagy lazább, de mindenképpen folyamatosan érvényesülő intézkedései általánosságban igen nehéz helyzetbe hozták a kereskedelmi és idegenforgalmi vállalkozások jelentős részét. Sokuknak viszont sikerült a talpon maradás, de ehhez nagyfokú alkalmazkodásra volt szükség, ami mindenekelőtt a digitalizáció és online kereskedelmi csatornák előtérbe kerülését eredményezte. A megváltozott üzleti környezet és fogyasztói preferenciák számos eleme járvány végleges megszűnése után is várhatóan megmarad. Az írás a világgazdasági és világpolitikai környezet más, a járványhelyzettel nem, vagy azzal legfeljebb közvetett módon összefüggő tényezőre is kitér.

Kulcsszavak: Covid 19, kereskedelem, idegenforgalom, gazdaság, válság

The Impacts of Covid 19 on Commerce and Tourism

Abstract

The study gives an analysis on the impacts of the severe and global pandemic caused by SARS-CoV-2 coronavirus from early 2020 on the Hungarian commercial and tourism sectors. The pandemic, having being present in the form of several waves for more than two years, together with the continuous official restrictions, lockdowns of varying levels of strictness, brought about a number of problems bringing many entrepreneurs in the commercial and tourism sectors into critical situation. Many of them finally could survive, but it needed a high level of flexibility to adopt to the changing business environment which meant increasing digitalization and focussing on the online channels. Foreseeably, many of the elements of the changed business environment and consumers' preferences might pertain in the post-Covid period in the future. The study also covers some of those factors of the present economic and political situation which are not or just indirectly connected to the pandemic itself.

*

Bevezetés

A 2020. év kora tavaszán berobbanó és napjainkban is jelenlévő koronavírus SARS-CoV-2 (súlyos akut légzőszervi szindróma-koronavírus 6, rövid megnevezése, és a továbbiakban: Covid 19) járvány, majd az ezt követő járványügyi intézkedések generációk óta nem látott módon és mértékben változtatták meg életünket. Számos, az életformánk természetes részévé vált tevékenységtől kellett rövidebb-hosszabb időre búcsút vennünk, mint például a vásárlás, éttermek és más nyilvános rendezvények, intézmények látogatása, mint a mozik, színházak – és természetesen az oktatási intézmények. Hasonlóképpen, - aki még emlékszik erre - a rendszerváltozás egyik legnagyobb vívmánya, a korlátozásoktól és akadályoktól mentes külföldre utazás szabadsága, ami egyébként az Európai Unió négy szabadságfokának is egyike. A helyzet, ami több vonatkozása tekintetben mindmáig tartósan bizonyult, a vírus újabb mutációi miatt az esetleges újabb járványhullámok következtében a belátható jövőben is fennmaradhat. Ezért úgy a magánemberek, mint a vállalkozások részéről nagyfokú türelemre, illetve alkalmazkodóképességre van szükség. A közoktatásban, illetve a felsőoktatásban a tanítás és a vizsgáztatás digitalizálásával, az otthoni munkavégzés (home office) rendszer széles körű alkalmazásával sikerült ezt a helyzetet áthidalni. Jóllehet a diákok és az oktatók többsége úgy gondolja, hogy egyedül az élő oktatás a teljes értékű megoldás, az oktatási szféra digitalizációja tekintetében bekövetkezett ugrásszerű fejlődés olyan eredményeket hozott, amelyek a jövőben mindenképpen jól hasznosíthatók maradnak. De mi a helyzet a vállalati szférában? A médiából, illetve a mindennapi élet tapasztalataiból is jól tudjuk, hogy a járványhelyzetnek éppúgy voltak/vannak vesztesei, mint nyertesei is. Ágazati szinten a turizmus, a vendéglátás és a kultúra területe mindenképpen a legnagyobb vesztesek közé tartozik, ám a kereskedelemről ez nem mondható el ennyire egyértelműen, hiszen például az élelmiszer-ellátás, illetve az alapvető cikkek kereskedelme folyamatosan működött, míg más termékek esetében – már a járvány előtti években is – a számottevő mértékben erősödő online kereskedelem legalább részlegesen kompenzálni tudta a kötelező boltbezárások miatti veszteséget.

E tanulmány keretében a szerző szekunder források alapján, továbbá részben primer információk (szakemberekkel, vállalati vezetőkkel készített interjúk¹) alapján nyújt

¹ A Magyar Közgazdasági Társaság és az 59. Magyar Közgazdász Vándorgyűlés rendezvényeként 2021 szeptember 3-án megtartott panelbeszélgetés, amelynek moderátora a szerző volt, meghívott résztvevők a következők voltak: **Borbély Letícia**, a Medito

bepillantást a hazai kereskedelmi és idegenforgalmi ágazat aktuális helyzetébe, illetve dilemmáiba

Irodalmi áttekintés

Soós Gábor a járvány kezdeti szakaszában, a hivatalos veszélyhelyzet első heteiben vizsgálta a fogyasztók élelmiszervásárlási magatartásában bekövetkező változásokat, és azt állapította meg, hogy számottevően eltolódtak az arányok a beszerzés helyét illetően. A nagyobb bevásárlóközpontok helyett nagyobb arányban választották a kisebb boltokat, piacokat. Mindezen túl, csökkent a vásárlás gyakorisága, erősödött a pénzhelyettesítő fizetési eszközök alkalmazása. Ez utóbbi nem csupán a leggyakrabban használt bankkártyás, hitelkártyás fizetés módot jelentette, hanem az előre fizetés (átutalás), mobilfizetés és virtuális számlák iránti igény is megjelent. A kijárási és vásárlási korlátozások okán megnőtt az internetes beszerzési források szerepe is (Soós 2020).

A járvány alapvetően megváltoztatta a társadalom életviszonyait. A kijárási, valamint a határvédelmi karantén intézkedések erősen éreztették hatásukat a kereskedelmi és turisztikai ágazatban, azon belül a szálláshely-szolgáltatáson, hiszen az elszigeteltség, az adminisztratív korlátozások hónapokra elvonták a keresletet a szolgáltatóktól (Reményik et al. 2020). A szereplők túlélése nagyban függött a menedzsment elveitől, várakozásaitól, a szálláshely finanszírozó-képességétől.

A GfK elemzése szerint a hazai kiskereskedelemben a járványt megelőzően négy alapvető tendencia érvényesült:

1. Az üzlethálózat bővülése fokozatosan lelassult
2. Erősödött a területi koncentráció
3. Növekedett az egy üzletre jutó alapterület nagysága
4. Fokozódott az üzemeltetői koncentráció (független kisboltok száma csökken) (GfK 2018)

Mindezeknek akár egyenes folytatásaként, Kozák a járvány általános hatásait a következő további jelenségek, tendenciák megjelenésével, avagy erősödésével jellemezte:

- Az otthoni munkavégzés (home office) elterjedését
- A kényszerű helyzet adta kényelem

Játéknagykereskedelmi Kft. ügyvezető igazgatója, **Dr. Szente Viktória**, a MATE Kaposvári Campusa egyetemi tanára, valamint **Raskó Lászlóval**, a Gardenio Kertészeti Kft. ügyvezető igazgatója

- A bizonytalanság-érzet fokozódását (senki nem tudta, sőt ma sem tudja, meddig tart a járvány és annak milyen további kihatásai lehetnek)
- Kevesebb (fizikai)mobilitás
- A kapcsolattartás és a kommunikáció jellemző színtere a virtuális tér (Kozák 2021.).

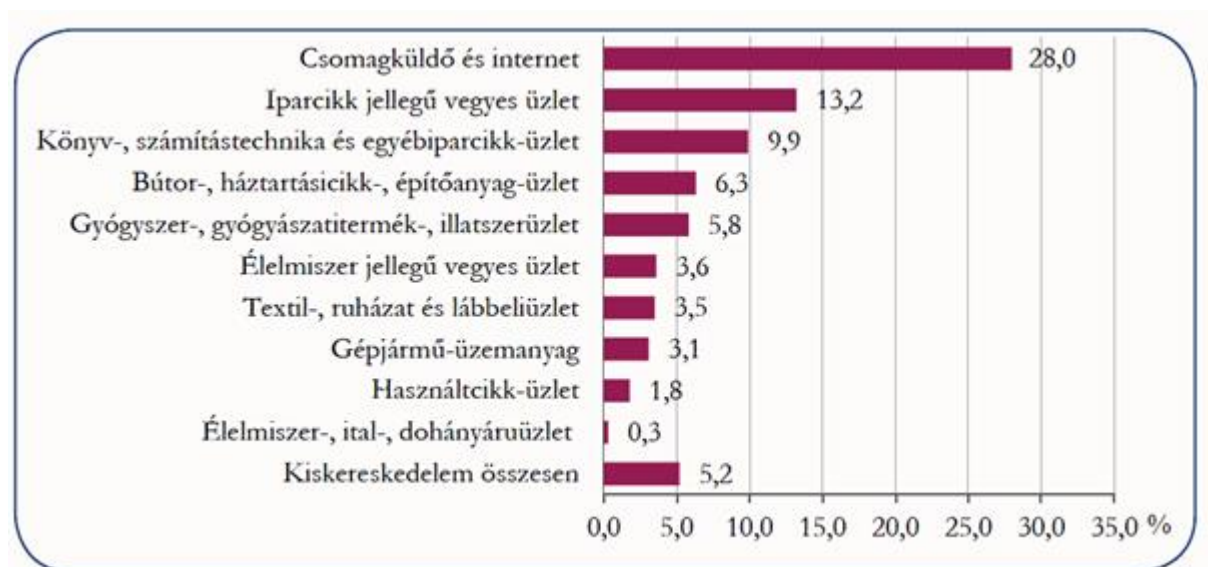
A járvány főbb hatásait a kiskereskedelemre Kozák az alábbiakban foglalta össze:

- Az online vásárlás előretörése
- Fokozódó mértékben jelentkeznek üzletbezárások és csőd
- Megváltozott vásárlási szokások
- Konzolidáció
- Fennakadások az ellátási láncban
- Helyi beszállítók felértékelődése
- Az infláció erősödése (Kozák 2021)

A felgyorsult fogyasztói trendváltás fő irányjai, Kozák szerint az alábbiakra terjednek ki:

- Online vásárlás
- Piacterek használata
- Új termékek, márkák kipróbálása
- Fentarthatóság, egészség-tudatosság
- Házhozszállítás
- Vásárlási gyakoriság csökkenése (Kozák 2021)

Fontos területként említhető a célirányos műszaki fejlesztés is. Erdeiné Késmárky-Galli (2018) már a Covid járványt megelőzően, tanulmányában szorgalmazta a piacorientált műszaki fejlesztés erősítését az élelmiszergazdasági ágazatokban (Erdeiné Késmárky-Galli 2018). Említést érdemel továbbá, hogy az online és offline kiskereskedelemben egyre nagyobb szerepet kap a robotizáció különösen az öntanuló robotok alkalmazása. Ennek bizonyítéka az is, hogy a 2018. évi Las Vegas-i Consumer Electronics Show (CES) sztárjai a robotok voltak. Korábban is már jelentős volt a felhasználásuk például a logisztika területén, de most olyan robotok kerültek bemutatásra, amelyek bevásárlóasszisztensként dolgozhatnak az egyes kereskedelmi központokban (Sikos et al. 2019). Mindez alátámasztja azt a tényt, hogy az online kereskedelem felfutása nem csupán a Covid-járványnak köszönhető, hanem már az azt megelőző években is dinamikusan növekedett (Gyenge et al. 2021; Kitukutha et al, 2021). Erre utal az 1. sz. ábra is, amely a kiskereskedelmi forgalom volumenének változását mutatja 2017-ben, 2016-hoz képest. A járványhelyzet tehát csupán tovább erősített egy már korábban jellemzővé vált trendet.

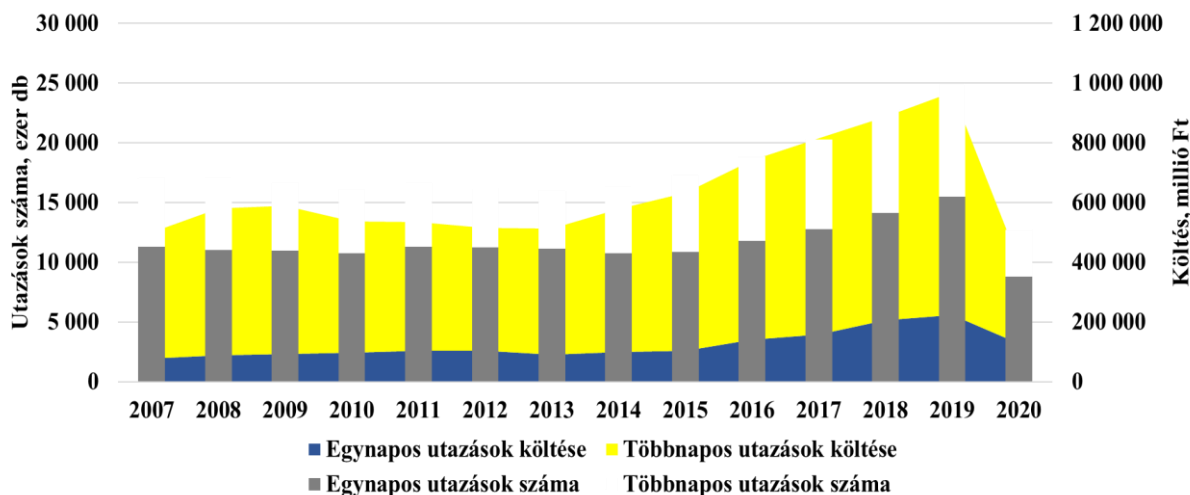


1. ábra: A kiskereskedelmi forgalom volumenének változása üzlettípusok szerint 2017-ben (a megelőző évhez képest)²

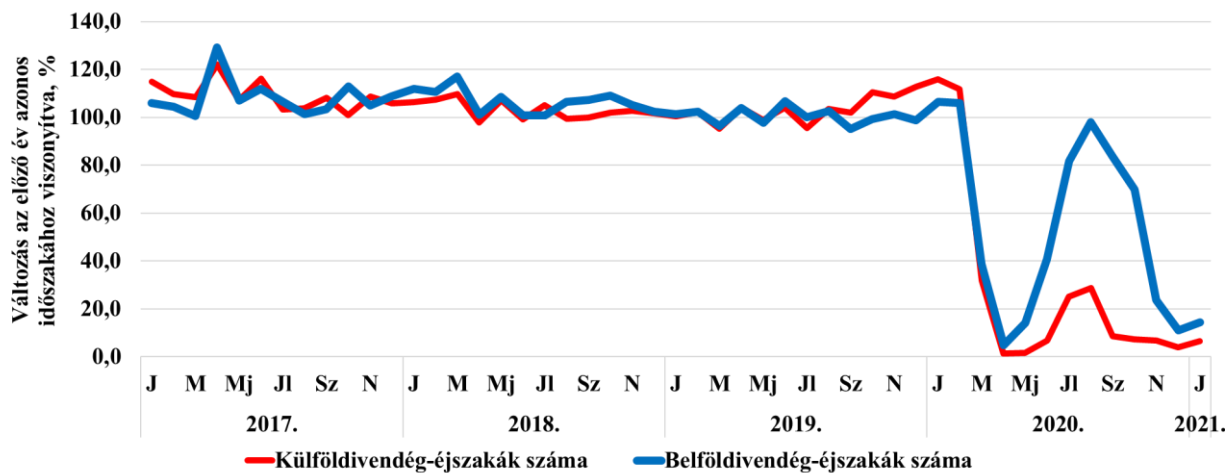
Nagyon lényeges és negatív változások történtek az idegenforgalom és a vendéglátás területén. A járványügyi intézkedések következtében hosszabb időre bezártak a szállodák és jelentősen korlátozták az éttermek és más vendéglátóhelyek forgalmát. A járvány legsúlyosabb heteiben – hónapjaiban ezek az egységek gyakorlatilag csak elvitelre árusítottak, vagy házhozszállítás formájában. Ez sokak számára legalább a túlélést jelenthette, de semmiképpen nem pótolta az éttermi étkezés hagyományos élményét, ami értelemszerűen nem csupán az elkészített élelmiszer szimpla elfogyasztását jelenti. A lezárások és erőteljes korlátozások alapjaiban változtatták meg a határátlépés módját, jogcímeit, a külföldre utazás, illetve külföldiek beutazása lehetőségét. A rendszerváltozás óta eltelt három évtized alatt egy komplett generáció nőtt fel, amely tagjai számára kezdettől fogva természetes dolog az akadálytalan külföldre utazás, ezért e korlátozás sokszerű volt, persze nem kevésbé az az idősebb korosztály számára, akik még jól emlékezhetnek a korábbi szocialista időszak utazási korlátozásaira. A magáncélú ki és beutazások száma jelentősen visszaesett. Ezek jellemző számadatai jól láthatók a 2-4. ábrákon. A 3. ábrán az is látható, hogy a nagyrészt kieső külföldi turizmust a nyári hónapokban nagyjában-egészében pótolta a belföldi turizmus, legalábbis a vendégéjszakák száma szerint, ám az év további hónapjaiban nem. Az 5. ábrán viszont jól látható, hogy a bruttó szállásdíj-bevételek 2020 előtt nagyjából a külföldi turistáktól származtak, azonban 2020-ban - az eleve jóval szerényebb összbevétel arányában is – a külföldiektől származó bevételek

² Forrás: KSH 2017

visszaestek. Ennek oka természetesen az év nagy részében fenntartott beutazási korlát volt, ám az is közrejátszott, hogy belföldi szállodák tulajdonosai számos kedvezményel próbálták ösztönözni a belföldi turizmus erősödését. Egyik legemlékezetesebb szlogenné vált „az új külföld a belföld”, aminek átvitt értelmű jelentése volt, hogy gyakorlatilag mindet megtalál a kedves vendég belföldön, ami miatt külföldre utazott volna. (Ez utóbbi valóságtartalmát a szerző nem kívánja minősíteni.)



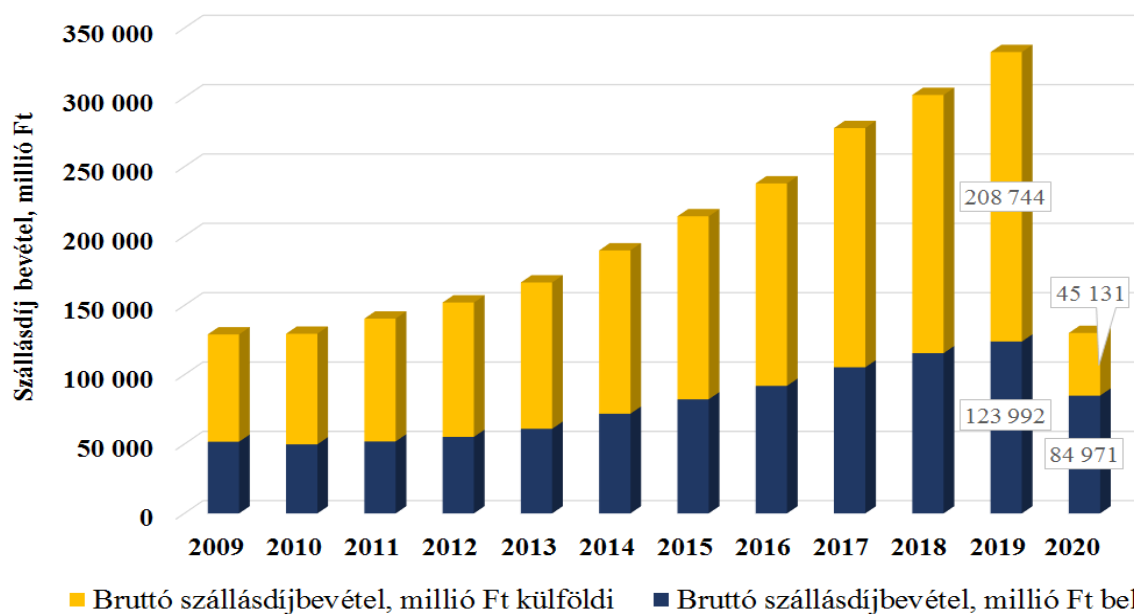
2. ábra. A Magyarországra tett külföldi utazások száma és a költség, 2009-2020.³



3. ábra. A kereskedelmi szálláshelyeken eltöltött vendégéjszakák száma az előző év azonos időszakához viszonyítva, 2017. és 2021. január között Magyarországon⁴

³ Forrás: Soós –Várhelyi (2021), KSH adatai nyomán

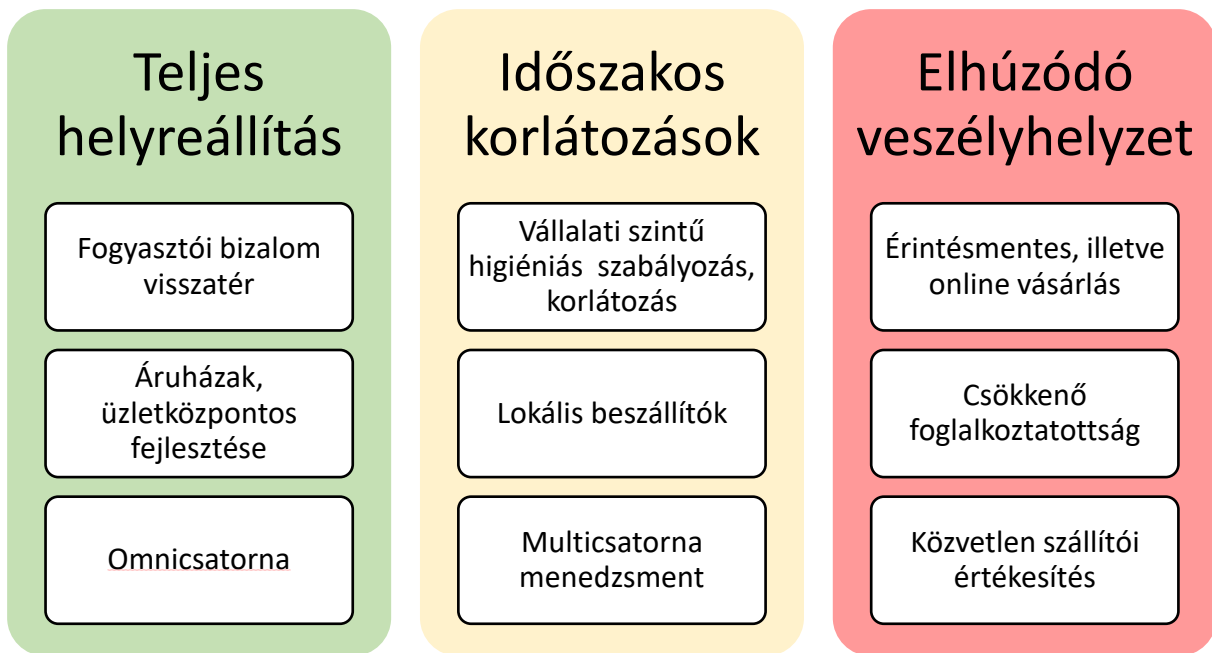
⁴ Forrás: Soós –Várhelyi (2021), KSH adatai nyomán



4. ábra. A kereskedelmi szálláshelyek szállásdíjbevételei 2009 és 2020 között⁵

A Covid pandémia – 2020 óta – életünk részévé vált. Az emberek többé-kevésbé megszokták, vagy legalábbis tolerálják az időszakos korlátozásokat, alkalmazkodnak a megváltozott feltételekhez, a társadalom nagy része elfogadóan állt a védőoltások felvételéhez. Bár jelenleg enyhülni látszik a járvány szorítása, de ma még messze nem jósolható meg, hogy a jövőben mikor jön el az a pont, amikor kimondható, hogy a járványveszély megszűnt. Ezért az sem jelezhető előre még közelítő pontossággal, hogy a kereskedelemben és az idegenforgalmi-vendéglátóipari ágazatban a helyreállítás mikor és milyen mértékben valósul meg. A 6. ábrán, Kozák (2021) nyomán három lehetséges forgatókönyv látható. Az első a járvány előtti állapotok nagy részének teljes helyre-, vagy visszaállását jelenti. A második a mindenkori járványügyi helyzettől függően az időszakos korlátozások szigorúbb, illetve enyhébb változatainak hosszabb távú váltakozásával, illetve fennmaradásával számol, míg a harmadik a súlyos veszélyhelyzet tartós fennmaradásával. A Covid járvány eddigi két évének tapasztalatai alapján reálisnak mondható az a következtetés, hogy a második forgatókönyv bizonyult a leginkább reálisnak, hiszen a korlátozások formája és mértéke időszakonként változott, de az eddigi bő két év során teljesen soha nem szűnt meg. Ezzel együtt a másik két forgatókönyven szereplő fő elemek is szerephez jutottak. A „zöld” forgatókönyvben szereplő fogyasztói bizalom mára nagyrészt visszatért, ugyanakkor a „piros” forgatókönyvben szereplő érintésmentes, ill. online vásárlási módok is elterjedtebbé, kedveltebbé váltak, pl. az bankkártyák érintő terminálos használata, vagy akár a mobiltelefon segítségével való fizetés.

⁵ Forrás: Soós –Várhelyi (2021), KSH adatai nyomán



5. ábra. Lehetséges forgatókönyvek⁶

Várható trendek a turizmusban

- Megnövekedett igény a tisztaságra, ami várhatóan évekig fontos tényező lesz a szállásfoglalásnál.
- A teljes ellátás még keresettebb lesz, miután hónapokig magunknak kell az étellekről gondoskodni, alig várjuk, hogy ezt valaki más megtegye helyettünk.
- A kijárási tilalom végén népszerűek lesznek a kuponos szállások, olcsó szállások és az akciók, mert sokan csak ezeket fogják tudni megengedni maguknak.
- Inkább a saját autós vagy biciklis kirándulást fogjuk választani a repülő és vonatos utazásokkal szemben.
- A korlátozások feloldása után akár 20-30% kedvezményt is fognak adni a szállások, hogy minél több vendég számára legyenek vonzóak (Portfólió 2021).

A helyzet további bonyolódása – új tényezők 2021 közepétől

Az előbbieken felvázolt, már önmagában is a bonyolult és sokrétű összefüggésrendszert tovább árnyalja az időközben, 2021 őszén markánsná vált, a megnövekedett nemzetközi kereslet által vezérelt, de spekulációs tényezőktől sem

⁶ Forrás: Kozák (2021)

mentes energiaár-robbanás, valamint jelentős hatása volt a 2022 február 24-én Oroszország által Ukrajna ellen indított háború, amelynek szintén rendkívül sokrétű a kihatása a kereskedelemre, és az idegenforgalomra. Az Európai Unió, az Egyesült Államok és több más ország több lépésben jelentős gazdasági és idegenrendészeti szankciókat hozott Oroszország, illetve a moszkvai kormányzat és az azzal szoros kapcsolatban álló „üzletemberek” (oligarchák) ellen. Mindez tetézte a Covid által keltett, már említett negatív trendeket, például a nemzetközi ellátási, illetve értékláncok megszakadását, felborulását. Az energia-árrobbanás és a biztonsági-politikai bizonytalanság az Európai Unió országaiban számottevő inflációt gerjesztett, ami Magyarországra is begyűrűzött, igaz, a tanulmány elkészülte idejéig (2022 április) nem elsősorban a lakossági energiaárak, hanem a forint árfolyamának további romlása formájában.

Az orosz-ukrán konfliktus, valamint a járvány ötödik hullámának lecsengése miatt a média és a közbeszéd a korábban megszokotthoz képest kevesebbet foglalkozik a járvánnyal. Ennek alapján úgy tűnik, hogy a járványveszély elmúlt, holott erről szó sincs, hiszen például ezekben a napokban is tart Kínában Sanghaj hermetikus lezárása március 28. óta és a napi új fertőzöttek száma azóta sem csökken (The Guardian 2022).

A kutatás során gyűjtött primer információk

Az irodalmi forrásokban megfogalmazott véleményeken túl az előzőekben hivatkozott panelbeszélgetés során megnyilatkozó szakemberek a következő kérdések mentén fejtették ki véleményüket.

1. A két vállalatvezető röviden összegezte tapasztalatait a Covid járvány hatásaival kapcsolatban. Fontos kérdés, hogy összességében nyertek-e, vagy veszítettek e cégek a járvány és a járványügyi intézkedések következtében?
2. Milyen hatást gyakorolt a járvány a nemzetközi pénzügyi rendszerre, illetve azon belül Magyarország gazdasági helyzetére?
3. Ismert, hogy a járvány első heteiben a forint árfolyama számottevő mértékben, mintegy 10%-nyit romlott az euróhoz képest (ami aztán később, az orosz-ukrán konfliktus következtében még tovább romlott). Mit gondolnak, hogy kinek jó ez a helyzet, illetve az Önök vállalkozási szemszögéből ezt hogyan ítélik meg?
4. Az élelmiszer-fogyasztói piac, illetve a fogyasztói magatartás tekintetében milyen változások következtek be, és ezek trendszerűek-e, továbbá

maradandóak-e, azaz számolhatunk-e velük a Covid járvány megszűnte után is?

5. Hogyan látják a jövőt? Milyen területeken, módon és mértékben terveznek változásokat tevékenységükben, vagy intézményük, vállalatuk működésében annak érdekében, hogy a jövőben még inkább a járvány nyerteseihez tartozzanak. Mit ajánlanak – általános, megszívlelendő tanulságként a hallgatónak/részvevőknek?

A panelbeszélgetés résztvevői megerősítették az irodalmi forrásokban is kifejtett általános véleményt, hogy jelentős és várhatóan tartós, hosszú távon is ható változások következtek be, amelyek ráadásul nem kizárólag a Covid-járvánnyal, hanem más világgazdasági és világpolitikai tényezőkkel is összefüggésben állnak. Saját tapasztalataikon alapuló véleményük, hogy a gazdaságban végbemenő változásokra gyors választ kell adni. A járvány jelentős hatással volt a nemzetközi pénzügyi helyzetre is, egyes kormányok pénznyomtatásba kezdtek, ami inflációhoz vezetett. (Ennek hatásai a panelbeszélgetés után mintegy fél évvel már jól kitapinthatók – a szerző.) Mindez természetesen erős hatással volt a külkereskedelemre. Az infláció és a romló forintárfolyam miatt a döntően importtal foglalkozó vállalkozások helyzete egyre nehezebb. A nemzetközi fuvarozás költségei szempontjából irányadó konténerárak megnégyszereződtek csak az utóbbi egy évben, mindez a termékek áraiba is beépül, majd további inflációt generál. A belföldi piacon az online platform térhódítása jellemző, a kereskedők bővítik profiljukat és igyekeznek új piaci réseket találni, azaz olyan területekkel is foglalkoznak, amivel korábban nem. Mindenképpen az online kereskedelem irányában történő gyors és nagyarányú elmozdulás lehet a kiút, hiszen a hagyományos, csak offline értékesítéssel foglalkozó vállalkozásoknak közvetlenül és teljes egészében kellett szembesülniük a járvány, valamint a járványügyi intézkedések (pl., lezárások) negatív hatásaival. Ám közülük azok, akik menet közben képesek voltak multichannel⁷ értékesítésre átállni, vesztesből nyertessé válhattak.

Tovább nehezíti az üzletmenetet, hogy a folyamatok akár napi szinten változtak. (Ma már nem annyira a járványügyi korlátozások, mint az egyre inkább emelkedő árak, illetve a gyenge és hektikus forintárfolyam miatt – a szerző). Mindez a beszerzőktől gyors és rugalmas reagálást kíván, amellet jelentősen megnehezíti a tervezhetőséget. Az élelmiszerpiac, illetve az élelmiszervásárlás és -fogyasztás területén is jelentős változások tapasztalhatók. A megnövekedett otthoni munkavégzés következtében

⁷ A multichannel (többcsatornás) marketing annak gyakorlata, amely során két vagy több, összehangolt csatornán keresztül párhuzamosan kínálnak a fogyasztóknak információt, terméket, szolgáltatást és támogatást

erősödött úgy az otthoni főzési igény, mint az online megrendelés alapján történő készétel-házhozszállítás. Mindez megváltoztatta a beszerzendő áruk körét és megnehezítette, bár egyúttal pótlólagos növekedési lehetőséget adott a készétel-értékesítéssel foglalkozó vállalkozóknak.

Eredmények, következtetések

Összességében elmondható, hogy mind a primer, mint a szekunder (irodalmi források) kutatás alapján összegyűjtött adatok és információk azt a megállapítást támasztják alá, hogy a Covid 19 járvány világszerte, azon belül Magyarországon nagyon jelentős és többségében várhatóan tartós változásokat hozott a világgazdaságban. Ezek a változások rendkívül széles körben éreztetik hatásukat, immár bő két évvel a Covid pandémia megjelenését követően, oly módon, hogy azok hatásai a járvány végleges elmúltával is valószínűleg velünk maradnak. Ennek vannak bizonyos pozitív oldalai, ám igen sok tényező negatív, de talán még több az olyan változás, aminek pozitív vagy negatív volta nem ítélnél meg egyértelműen. A negatívumok közt említendő kiemelt fontosságú tényezőként a számottevően megnövekedett energia és alapanyag-árak, amely az inflációt világszerte tovább gerjeszti, valamint a nemzetközi ellátási, illetve értékláncok megszakadása, átalakulása. Ez utóbbi jelentősen hozzájárult egyes ipari alapanyagok, komponensek (pl. félvezetők) ma már krónikusnak mondható hiányára, ami világszerte visszafogja a ráépülő iparágak: autógyártás, mobiltelefonok gyártása, stb. teljesítményét. Összességében az egész üzleti életről, illetve a világgazdaság egészéről elmondható, hogy erősödött a bizonytalanság. Nagyon negatívnak bizonyult a járvány hatása a turizmus és a vendéglátás területén is. A határok lezárása a külföldre utazást – a rendszerváltás óta nem tapasztalt módon és mértékben – megnehezítette, illetve sok esetben ellehetetlenítette. A „belföld az új külföld” szlogen arra utalt, hogy ne utazzunk külföldre, maradjunk inkább belföldön. Ez, minden igyekezet ellenére is csak részlegesen volt képes kompenzálni a kieső külföldi turistáktól származó árbevételt. A másik oldalról nézve: az elszálló forint/euró árfolyam és persze a lezárások, valamint az általánosan elvárt PCR tesztek viszonylag magas ára miatt a kiutazó turizmus is visszaesett. A vakcináknak, pontosabban a ma már viszonylag széles körű átoltottságnak köszönhetően a korlátozások nagyrészt mára enyhültek, de valószínű, hogy még évekbe telik, amíg az idegenforgalom a járvány előttihez hasonló szintet el tudja érni.

A pozitívumok között említhető az otthoni munkavégzés, illetve az ezzel szoros összefüggésben a digitális alkalmazások soha korábban nem látott mértékű elterjedése

és általánossá válása. Számos olyan ágazatban és szakmában vált jellemzővé a távmunka, ami korábban szinte elképzelhetetlen volt. A közoktatás és felsőoktatás szintén viszonylag gyorsan és rugalmasan alkalmazkodott ez utóbbi trendhez, ennek köszönhető, hogy nem, vált szükségessé az oktatás kényszerű leállítását és emiatt fiatalok továbbtanulásának, életkezdésének akár több éves késleltetése.

Az előbbieken túl néhány olyan további hatás és trend is említhető, amelyek önmagukban sem nem pozitívek, sem nem negatívak. A megváltozott fogyasztói magatartás, az átalakuló vásárlási igények és szokások például ilyenek, amelyekhez a vállalkozói szféra kellő rugalmassággal, mindenekelőtt az online kereskedelem eszközeinek fokozottabb alkalmazásával képes lehet alkalmazkodni úgy, hogy annak eredője végül pozitív lesz. Mindenképpen új szemléletre, rugalmasságra és nagyfokú alkalmazkodó képességre lesz szükség.

Irodalomjegyzék:

Erdeiné Késmárky-Galli, S. (2014): The market-oriented production system as a part of agricultural innovation. *Annals Of The Polish Association Of Agricultural And Agribusiness Economists* 16: 6 pp. 213-219., 7 p. (2014)

<https://ageconsearch.umn.edu/record/205470/files/16-6-Kesmarki.pdf>

Gyenge, B., Máté, Z., Vida, I., Bilan, Y., Vasa, L. (2021): A New Strategic Marketing Management Model for the Specificities of E-Commerce in the Supply Chain. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Címere Research* 16 (4) pp. 1136-1149.

Kitukutha, N. M., Vasa, L., Oláh, J. (2021): The impact of COVID-19 on the economy and sustainable e-commerce. *Forum Scientiae Oeconomia* 9 (2) pp. 47-72.

Kozák T. (2021): A Covid-pandémia pozitív és negatív hatásai a hazai kereskedelemre, a jövő és a várható trendek (előadás, MKT, 2021. szept 3.)
Portfólió - Összeomlott a magyar turizmus, amibe az egész gazdaság beleremeg
2020. május 07.

<https://www.portfolio.hu/gazdasag/20200507/osszeomlott-a-magyar-turizmus-amibe-az-egesz-gazdasag-beleremeg-430580>

Portfolio.hu (2021) - Összeomlott a magyar turizmus, amibe az egész gazdaság beleremeg

<https://www.portfolio.hu/gazdasag/20200507/osszeomlott-a-magyar-turizmus-amibe-az-egesz-gazdasag-beleremeg-430580>

Remenyik, B., Horváth, D., Vasa, L. (2020): Relationships between cycle theories, sustainable tourism, and the effects of the COVID-19 in Hungary. *Economic Annals-XXI* 185 (9-10) pp. 79-90.

Schamel, J. (2018): A kiskereskedelem helyzete Európában 2018

GfK (Growth from Knowledge) Geomarketing tanulmány, 2018 25 p.

https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2405078/Landing_Pages_PDF/Hungary/European%20Retail%20Study_2018_HU_fin.pdf

Sikos T. T., Kozák T., Kovács A. (2019): Új kiskereskedelmi modellek az online és offline térben. In: Sebestyénné, Szép Tekla; Nagy, Zoltán (szerk.) *Ember - Tér - Idő: Tanulmányok Kocziszky György tiszteletére. A Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Karának jubileumi tanulmánykötete. Miskolc, Bíbor Kiadó, Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar, 353 p. pp. 266-283. 18 p.*

Soós G –Várhelyi T (2021b): A SARS-CoV2 pandémia hatása a magyarországi szálláshelyekre. IV. Nemzetközi Turizmusmarketing Konferencia Turizmus 4.0: Reziliencia, Adaptáció, Talpraállás és Újraindulás, Pécs, 2021. november 5.

Soós, G. - Várhelyi, T. (2021a): A SARS-CoV2 pandémia hatása a magyarországi szálláshelyekre. *Marketing És Menedzsment* 55: 3 pp. 19-31., 13 p.

Soós, G. (2020): Az élelmiszer-fogyasztói szokások változása a COVID-19 vírus megjelenéséhez kapcsolódóan Magyarországon. *Marketing És Menedzsment* 54: 3; pp. 15-27, 13 p.

The Guardian, 2022 - Shanghai discharges over 11,000 Covid patients as lockdown nears third week

<https://www.theguardian.com/world/2022/apr/10/shanghai-covid-19-patients-china-lockdown-supplies>

SOK VAGY KEVÉS EMBERÉLETET VESZTETTÜNK COVIDBAN?

Absztrakt

Magyarországon a koronavírus járvány kezdete óta széles körben ismert és elfogadott vélemény az, hogy nemzetközi összehasonlításban nálunk a halálos áldozatok száma kiemelkedően magas volt az elmúlt két lezárt naptári évben – azaz 2020-ban és 2021-ben. Voltak olyan hetek – például 2021 decemberében -, amikor Magyarország világelső volt a népesség arányosan számolt, koronavírussal összefüggő halálozásban. Az alábbi, rövid elemzésben arra teszünk kísérletet, hogy a magyar adatokat összeurópai (30 országra kiterjedő) összehasonlításban vizsgáljuk. Minden emberélet, amit a világjárvány során elvesztettünk, pótolhatatlan veszteség, de nagyon nem mindegy, hogy ezek a veszteségek más országokhoz képest mekkorák. A végeredményt előre bocsátjuk: A két év során elvesztett emberéletek száma megfelel annak, amit hazánk Európán belüli, viszonylagos fejlettlensége és az 1945–1990 közötti szocialista tervgazdaság negatív öröksége alapján akár előre is megjósolhattunk volna.

Kulcsszavak: Covid-19, Európa, OLS, posztszocialista országok

LOSS OF LIFE IN HUNGARY DURING COVID-19

Abstract

It is evident that in comparison to other European countries, Hungary had one of the highest Covid deaths in the 2020–2021 period. For example, in December 2021 Hungary was the world leader in population proportionate cumulative Covid deaths. In the following short essay, we compare Hungary to 30 European countries to find the root of the differences in Covid deaths. We recognise that each life lost is irreplaceable, but also stress the importance of comparisons to other countries. Our results show that the number of Hungarian lives lost during 2020–2021 was in line with the country's relative underdevelopment, a heritage of the socialist regime.

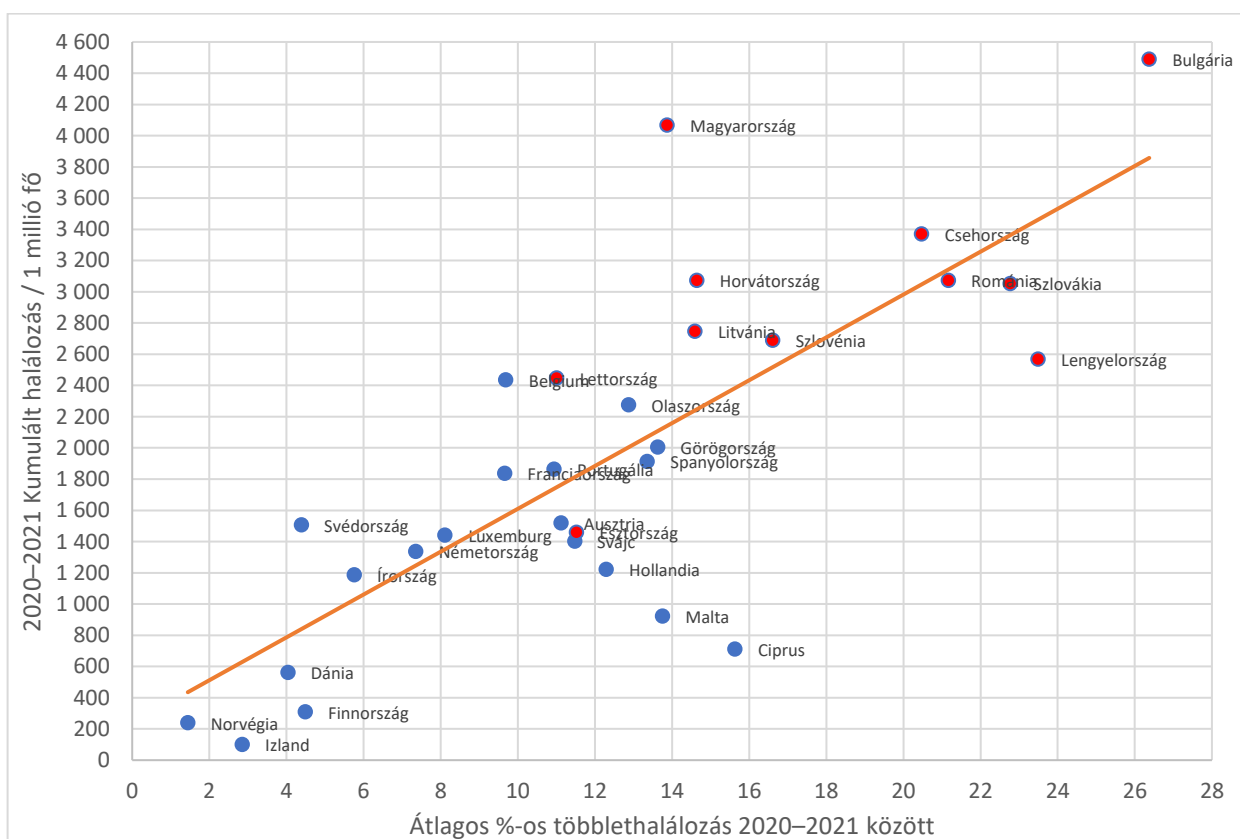
Keywords: Covid-19, Europe, OLS, post-socialist countries

*

Mint az a járványtani és egészségpolitikai szakkörökben jól ismert, egy világjárvány – s így a mostani Covid-járvány esetében az elhunytak számát kétféle módon, kétféle

skálán is lehet és érdekes is mérni. Az egyik módszer a halálos áldozatok számát¹ a két év során 1 millió lakosra vetítve adja meg (*kumuláltan*), míg a másik módszer szerint a két év során bekövetkezett összes halálozás havi adatait a megelőző négy év (2016–2019) átlagos havi adataival veti össze (*többlethalálozás*). Az előbbi mutatót használja – például – a naponta frissülő Worldometers (Worldometers) Eszerint volt Magyarország egy darabig világelső. A másik mutatót az Eurostat Többlethalandóság adatai (Eurostat) veszik számba havi rendszerességgel – mi is ezt a forrást használtuk.

Mint az alábbi pontdiagramon jól látszik, a két módszer alapján kialakuló, kétféle rangsor a mintánkba bevett európai országok esetében nem nagyon különbözik egymástól, az országokat jelölő pontok nagyon közel esnek a 45 fokos egyeneshez, vagyis a két adatsor erősen korrelál. Függetlenül attól, hogy az 1. sz. ábrán látható abszolút adatokkal, vagy a rangsor-adatokkal számolunk, a korrelációs együttható elég magas (0,78, illetve 0,75), melyről már egy korábban megjelent cikkünk is említést tett (Kovács–Mihályi 2021).



1. ábra Covid-19 többlethalálozás kontra kumulált halálozás

¹ Fontos megjegyezni, hogy a betegek nem magába a vírusba, hanem a Covid fertőzés nyomán fellépő szövődményes betegségekbe halnak bele.

A szélső értékeket vizsgálva, jól látszik, hogy Bulgária mind a kumulált halálozás, mind a többlethalálozás rangsorában az 1. helyen volt – vagyis mind a két mutató szerint itt haltak meg a legtöbben. Izland és Norvégia pedig mind a két rangsorban 29. és 30. helyre került, vagyis itt szedett a Covid a legkevesebb áldozatot. Bulgáriában 2021. december 31-ig, 1 millió lakosra 4488 Covid halott esett, Norvégiában csak 239. Ez húszszoros (!) különbséget jelent. A járvány előtti időszakokkal összehasonlítva a 2020 és 2021-es időszak 24 havi adatát, a többlethalálozások száma Bulgáriában átlagosan 26% volt, míg a megfelelő norvég adat mindössze 1%-os, az izlandi 3%-os többletet mutatott. Megállapíthatjuk, hogy a koronavírus-járvány e két országban semekkora többlethalálozást nem okozott. Fontos hangsúlyozni viszont, hogy a két év havi adatainak átlagát vizsgáljuk, tehát a Covid-halálozások országok közti időbeli eltolódásait nem magyarázzuk, és a COVID vírus egyes mutánsai által okozott halálesetek számai között sem teszünk különbséget.

Magyarország esetében a két rangsor meglehetősen eltérő eredményt mutat: a kumulált halálozás tekintetében a magyar adat a vizsgált 30 ország közül a 2. legrosszabb (1 millió lakosra 4067 Covid-halál eset), a többlethalálozás sorrendjében viszont a 10. helyen áll, ami sokkal kedvezőbb eredmény.²

Az 1. ábrán ún. posztszocialista országokat pirossal jelöltük, míg az összes többit kézzel. Az ábrán az is látszik, hogy a többlethalálozás tekintetében a magyar 14%-os, átlagos többlet valójában kedvezőbb eredmény, mint amit mintákban a hozzánk sok szempontból közelálló 8 posztszocialista ország elért. A legrosszabb adatot (Bulgária) már említettük, de a többlethalálozás százalékos értéke Szlovákiában és Csehországban is magasabb volt, mint Magyarországon (23% és 20%). Bizonyára meglepő, de tény, hogy a többlethalálozás tekintetében a szomszédos Ausztria eredménye is csak egy kicsit jobb, mint a magyar adat (11%, illetve 14%)! Ily módon jól kivehető, hogy akármelyik mérési módszert alkalmazzuk, az egykori posztszocialista országok rosszabbul vizsgáltak a két fajta „Covid-teszt” -en, mint a fejlettebb, magasabb 1 főre jutó GDP-vel rendelkező országok. Pažitný és társai (Pažitný 2021) például azt találták, hogy a V4 országok különösen rosszul teljesítettek a Covid szempontjából. Egy hazai kutatás pedig szintén arra jutott, hogy a szocialista múlt negatív kapcsolatban áll a Covid halálozásokkal (Ferenci 2021). E szabály alól egyedül két balti ország tekinthető kivételnek. Csak Észtország és Lettország adatai

² A mintában értelemszerűen nem szerepelnek olyan nagy lélekszámú, de gyengébb minőségű statisztikai adatgyűjtésre képes országok, mint pl. Oroszország, India, Brazília vagy néhány afrikai ország. A vizsgálatban résztvevők számának növekedése mellett, jelentősen csökkent volna az adatok megbízhatósága.

vannak az origóhoz közel eső értékekhez. Megállapítható tehát, hogy a legtöbb európai ország esetében a kétféle mérési módszer nagyon hasonló eredményt ad.³

Következő számításainkat csak a havi többlethalálozási számok kétéves átlagára építve végeztük el. Ezt tekintettük a regressziós elemzés *függő* változójának. Több forrás (Joób 2021), köztük Ferenci Tamás is ezen mutató használata mellett érvel egy megjelent írásában (Ferenci 2022). Lényegében a többlethalálozási számok sokkal több mindent elmondanak egy ország Covid helyzetéről, mint a kumulált halálozási számok. Ennek több oka is van: Egyrészt a többlethalálozás számítása az adott ország Covid előtti halálozásához viszonyít, ami összehasonlíthatóbbá teszi az országokat. Másrészt ez a változó magába foglalja azokat az országspecifikus tényezőket, mint, hogy mekkora az élethosszra negatívan kiható egyéb tényezők szerepe, így például az alkoholizmus, a dohányzás vagy akár a lakosság elhízottságának mértéke. Ezen tényezők az országon belüli halálozást és így többlethalálozást is befolyásolják, mely hatások kioltják egymást.

Független változóként, külön-külön először azt vizsgált meg, hogy inkább a GDP/fő adatok, vagy a poszt szocialista múlt (1 vagy 0 értékkel) bír-e jelentősebb magyarázóerővel a többlethalálozási számok tekintetében. A két egyváltozós regressziós elemzés azt mutatta, hogy a Covid-halálozás esetében ez a két típusú adat lényegében azonos magyarázó erővel bír (igazított- $R^2 = 0,47$ és $0,46$).

Egy korábbi kutatásunkhoz hasonlóan (Kovács–Mihályi 2021) a második lépés során azt vizsgáltuk meg, hogy a 30 európai ország kétéves adatai alapján további 29 logikusan szóba jöhető független változó (egészségügyre fordított kiadások, krónikus betegek aránya, orvosok száma, a kormány iránti bizalom indexe stb.) *egyenkénti* bevonásával kaphatunk-e további értelmes és ökonometriaiban értelemben szignifikáns eredményt a viszonylag hasonló sajátosságokkal rendelkező mintára. Ezekhez hasonló változók vizsgálata során Pažitný és társai (Pažitný 2021) például azt találták, hogy a magasabb Európai Egészségügyi Fogyasztói Index-szel rendelkező országokban kevesebb Covid halott is volt. Lackó Mária bebizonyította, hogy a Covid megjelenését megelőző körülmények igenis fontosak voltak a Covidban elhunytak szempontjából. Eredményei többek között rávilágítottak arra, hogy az egészségügyre való költés, a levegőben megtalálható kis részecskék mennyisége, valamint az alkoholfogyasztás és a társadalmi egyenlőtlenségek mind kedvezőtlenül hatottak a Covid halálozási számokra (Lackó 2022).

³ Ezen kutatási eredményeink egy részét a Defacto blogon 2022.05.31-én publikáltuk (Kovács–Mihályi, 2022).

A becsléseink során, számunkra is meglepő módon a legjobb eredményeket az a két modell adta, amely a posztszocialista múlt mellett az egészségügyi ágazatban dolgozó ápolókat (1000 lakosra vetített) valamint: vagy a *krónikus betegek* arányát, vagy a *depresszióban szenvedők* arányát vette figyelembe (ld. 1. táblázat utolsó két sora). A független változókra épített modellek becslése során a regressziós paraméterek értékére a várt (pozitív, illetve negatív) előjeleket kaptuk, további tesztek pedig azt mutatták, hogy a becsült paraméterek 5%-os szinten szignifikánsak. A három magyarázó változóra felírt becslő függvények igazított-R²-e az egyváltozós regressziós egyenletek illeszkedéséhez képest lényegesen javult (igazított-R² = 0,5-ről igazított-R² = 0,6-0,8 értékre). Vagyis a 30 európai ország Covid halálozási adatainak szórását 60-80%-ban meg tudtuk magyarázni mindössze három független változóval. ⁴

| F ü g g e t t e n e k | Függő: Többlet-halálozás (2020+2021) | |
|---|--|----------------------------|
| | Változó | Kiigazított-R ² |
| | GDP/fő | 0,47 |
| | Poszt. szoc. | 0,46 |
| | Poszt-szoc + nővérek száma | 0,61 |
| | Poszt. szoc. + nővérek száma + krónikus betegek aránya | 0,63 |
| | Poszt-szoc. + nővérek száma + depresszióban szenvedők aránya | 0,72 |

1. táblázat *Szignifikáns változók*

Ezek a független változók természetesen össze is függenek, van közöttük un. multikollinearitás.⁵ Az európai mintában – mint már említettük – az egykori szocialista országok sokkal kevésbé fejlettek, mint azok az országok, amelyekben a piacgazdaság megszakítás nélkül száz vagy még ennél is régebbi múltra tekint vissza. Norvégiában – például – az 1 főre jutó GDP piaci áron számolt értéke 5-ször nagyobb, mint a magyar adat és 10-szer nagyobb, mint a bolgár. És az is kézenfekvő, hogy a gazdagabb országok inkább megengedhetik maguknak azt a luxust, hogy sok nővért foglalkoztassanak. Márpedig a Covidos betegek életben maradásának esélye részben az ápolás minőségén múlik, és nem az orvosok számán, ami még csak nem is bizonyult szignifikánsnak, akárhogy forgattuk adatainkat. Hihetőnek tűnik az az eredmény is, amely a depressziós betegek (100 ezer lakosra vetített) számából azt a következtetést vonja le, hogy ez növeli a többlet COVID-halálozások számát, hasonlóképpen, mint

⁴ Valamennyi regressziós együttható 5%-os szinten szignifikáns.

Forrás: A szerzők saját számítása 30 európai országra Eurostat és Világbanki adatbázisok alapján.

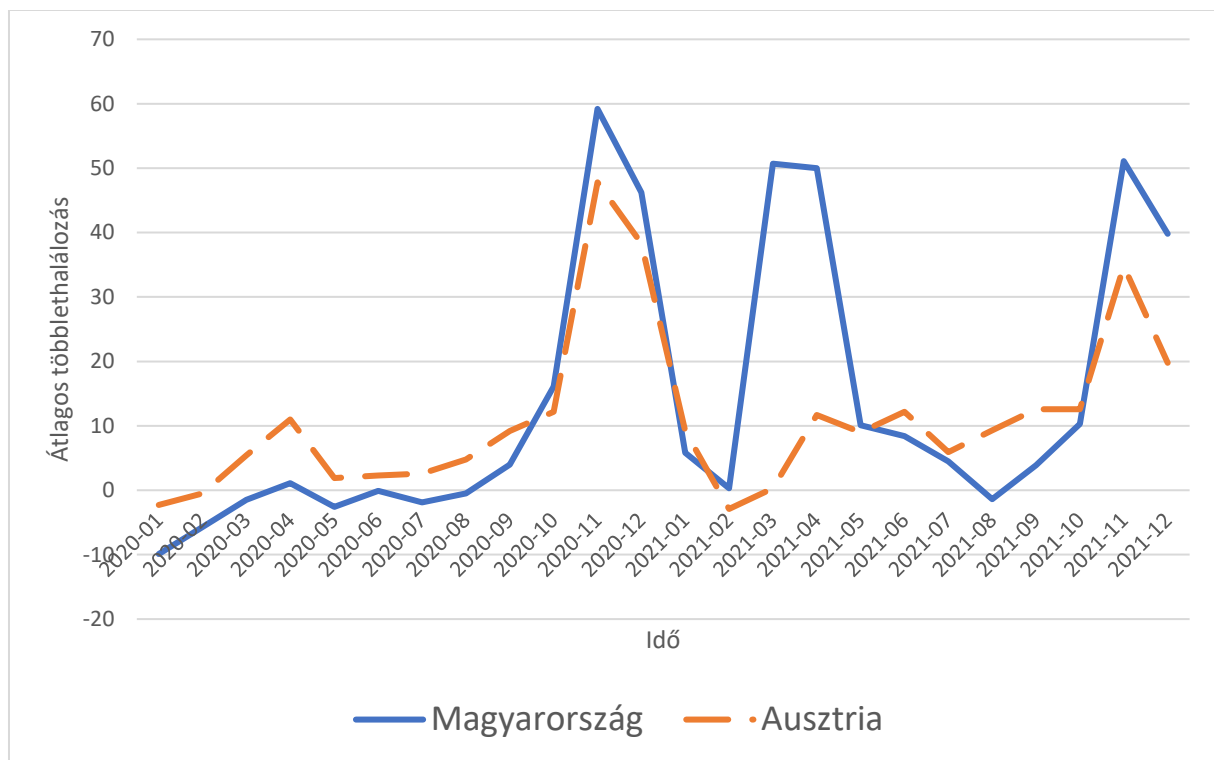
⁵ Multikollinearitás a több mint két magyarázó változó közötti magas korreláció.

az, hogy egy országban egyidejűleg mennyi krónikus beteget ápolnak kórház jellegű intézményekben.

Ezek az empirikus eredmények alátámasztják azt a feltételezést, hogy a minta egyes országai nagyon is különböző halálozási adatai elsősorban azzal állnak összefüggésben, hogy a világjárvány kitörésekor ezek az országok gazdasági értelemben mennyire voltak fejlettek és milyen volt a populáció egészségi állapota. A kiinduló helyzet számított leginkább és nem az, hogy mit csináltak a mintába bevont 30 ország kormányai akkor, amikor már dúlt a járvány.

Az összes korlátozó karanténintézkedés ellenére, az egymást követő SARS-CoV-2 vírus-mutánsok, az alfa, béta, gamma és omikron, úgy mentek át a határokon, mint kés a vajban. Ám a vírushullámok sok szempontból hasonló, de mégsem ugyanolyan módon és mértékben okoztak megbetegedéseket, illetve követeltek emberéletet. Így a 2020–2021-es évben bekövetkezett Covid-halálozások a vizsgált országokban eltérő időben következtek be és tetőztek, és ennek megfelelően a bevezetett kormányzati intézkedések között is volt némi időbeli eltolódás. Ezek közül az oltási kampány megkezdése kiemelendő, hiszen 2020 és 2021 fordulóján indult meg az a folyamat, ahogyan az átoltott népesség aránya 0-ról 60-70%-ra emelkedett – de nem mindenütt. Ezenfelül azt is el kell ismerni, hogy ugyan a világ többi részéhez képest az európai lakosság viszonylag homogénnek tűnhet, de ettől még óriási különbségek vannak például a német és bolgár lakosság között (Ferenci 2022).

A magyar és az osztrák adatsorok összevetéséből – például – jól látszanak ezek az időbeli hasonlóságok és különbségek. 2020 első 9 hónapjában, az ún. első hullám idején a többlethalálozás a szomszédos Ausztriában magasabb volt, mint nálunk, míg a második hullám tetőpontján a magyar adat egy árnyalattal rosszabb volt, mint az egyébként Ausztriában is emelkedő adatpontok. A harmadik hullám idején viszont – 2021 első hónapjaiban – a magyar-osztrák összehasonlítás számunkra (egyelőre) megmagyarázhatatlanul kedvezőtlenebbnek bizonyult. A 2. ábrán a magyar és az osztrák többlethalálozási adatai láthatók.



2. ábra Többlethalálozás havi értékei százalékban

A 30 ország adatai alapján nyert eredményeink összhangban vannak azzal a magyarországi kutatással, amely a többlethalálozásokat országon belül, regionális összevetésben elemezte. Tóth G. Csaba⁶ kimutatta, hogy az ország legfejlettebb régiójában, a Közép-Magyarországi régióban a többlethalálozás az általa vizsgált második és harmadik hullám alatt közel 40%-kal volt alacsonyabb, mint az ország legkevésbé fejlett régiójában, Észak-Magyarországon (Tóth G., 2021). Vagyis egy adott posztszocialista ország esetében, az országon belüli különbségek a GDP/fő szinttől függenek leginkább. Hasonló összefüggéseket mutattak ki más hazai kutatások is. (Páger et al.(2021) és Kovács–Vántus (2022).)

Felmerül a kérdés, hogy miként lehetséges, miszerint a magyar többlethalálozási statisztika sokkal kedvezőbb képet mutat, mint a kumulált halálozási adat. A válasz, hogy. Magyarországon már a járvány kitörése, azaz a 2020 előtt is olyannyira magas volt az évente elhalálozott népesség száma, hogy ezen a helyzeten – relatív értelemben – a Covid már nem tudott olyan sokat rontani, mint olyan országokban, ahol alacsonyabb volt az alaphalándóság. A járvány idején sok viszonylag idős honfitársunk hunyt el Covidban, akik közül azonban a korábbi évek tendenciáját előre

⁶ Tóth G. Csaba a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaságtudományi Intézete tudományos munkatársa

vetítve, a nyugati országokhoz képest, feltehetően sokan haltak volna meg akkor is, ha nincs járvány. Innen a kumulált halálozáshoz képesti viszonylag alacsony százalékos többlethalandóság.

Összességében tehát sem a kiemelkedően magas magyar kumulált halálozási számok, sem pedig az ehhez képest alacsonyabb magyar többlethalálozási számok nem meglepőek. Kutyából nem lesz szalonna – egyrészt már a járvány kitörése előtt a magyar lakosság egészségi állapota a többi európai országéhoz képest jelentős hátránnyal rendelkezett; másrészt, ebből adódóan, valamint az időbeli eltolódások miatt a kormányok intézkedéseinek hatékonysága összehasonlíthatatlanná vált. Nincs új a nap alatt – hiszen a korlátozó intézkedések helyett, a Covid sikertörténetek a kiindulási körülményektől függték leginkább (posztszocialista múlt, nővérek, depresszióban szenvedők és krónikus betegek száma), mely tényezők már önmagukban is nagy mértékben magyarázzák a két halálozási mutató közötti jelentős magyar különbséget.

Irodalom

Eurostat: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Excess_mortality_-_statistics#:~:text=The%20annual%20excess%20mortality%20for,with%20less%20than%202%20%25.

Ferenci Tamás (2021) Többlethalálozási adatok európai összevetésben. GitHub.
<https://github.com/tamas-ferenci/ExcessMortEUR>

Ferenci Tamás (2022) Sok vagy kevés 46 ezer Covid-halott? telex. (2022, június1)
<https://telex.hu/koronavirus/2022/06/01/sok-vagy-keves-46-ezer-covid-halott>

Joób Sándor (2022) Tényleg világelsőek vagyunk a Covid-halálozásban? A végeredményt csak később hirdetik ki. telex. (2021. április 22).
<https://telex.hu/koronavirus/2021/04/22/koronavirus-halalozas-tobblethalalozas-statisztika-ksh-modszertan-nemzetkozi-osszehasonlitas>

Kovács Emese – Mihályi Péter (2021) The predictability of COVID-19 mortality rates based on ex ante economic, health and social indicators. *Acta Oeconomica*, 71(S1), 53–71.
<https://doi.org/10.1556/032.2021.00029>

Kovács Emese – Mihályi Péter (2022) Másokhoz képest sok vagy kevés emberéletet veszítettünk Covidban? Telex - Defacto blog. (2022. május 31.)
<https://telex.hu/defacto/2022/05/31/sok-vagy-keves-emberetet-vesztettunk-covidban>

Kovács László – Vántus Katalin (2022). A hazai koronavírus-halálozás járási különbségeinek összefüggései az egészségügyi ellátással (Területi Statisztika, pp. 1–38). KSH.
https://www.ksh.hu/statszemle_archive/terstat/2022/2022_03/ts620301.pdf

Lackó Mária (2022) Kísért a múlt? Milyen összefüggések láthatók a pandémia előtti halálozás és a COVID 19 okozta halálozás között? Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaságtudományi Intézete. (2022. március 30)
<https://kti.krtk.hu/blog/lacko-maria-kisert-a-mult/17298/>

Pažitný, Peter – Kandilaki Daniela – Mužik Roman – Benková, Beata (2021) COVID-19 case fatality rate in the context of healthcare system organization and EHCI performance: Focus on the Visegrad (V4) countries.
https://econpapers.repec.org/article/akaaecon/v_3a71_3ay_3a2021_3ai_3asupplement1_3ap_3a35-52.htm

Páger Balázs – Szabó Tamás – Kovács Sándor Zsolt – Uzzoli Annamária (2021). Lakóhelytől is függhet a koronavírus-fertőzés túlélési esélye – melyek a leginkább veszélyeztetett területek a járvány idején? Portfolio.hu. <https://www.portfolio.hu/krtk/20210617/lakohelytol-is-fugghet-a-koronavirus-fertozes-tulelesi-eselye-melyek-a-leginkabb-veszelyeztetett-teruletek-a-jarvany-idejen-488302>

Tóth G. Csaba (2021). Többlethalandóság a koronavírus-járvány miatt Magyarországon 2020-ban. Korfa, 2, 1-4.

Worldometers <https://www.worldometers.info/coronavirus/>