

2020

1.

BŰNÖZÉSFÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

I. évfolyam

1. szám

2020 szeptember

ISSN 2732-1347

ERDŐS ÁKOS: A déli határzár telepítésének a hazai kábítószer-csempészet területi átrendeződésére gyakorolt hatása

MÁTYÁS SZABOLCS: A településszerkezet és a bűnözés összefüggései a magyar főváros példáján

PÓDÖR ANDREA: A bűnözéstől való félelem mérése Székesfehérváron

SUHAJDA ATTILA: Biztonsági matrix egy aktuális helyzetben

VÁRI VINCE: A Data Envelopment Analysis (DEA) módszerben rejlő lehetőségek a rendőrség szervezeti hatékonyságának mérésére

BŰNÖZÉS FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR RENDÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSASÁG
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

I. ÉVFOLYAM / 1. SZÁM / 2020 SZEPTEMBER

BFK 

A Bűnözésföldrajzi Közlemények az MRTT tudományos és lektorált folyóirata

A szerkesztőbizottság elnöke:

MÁTYÁS SZABOLCS Ph.D. adjunktus (Nemzeti Közszolgálati Egyetem)

A szerkesztőbizottság tiszteletbeli elnöke:

SALLAI JÁNOS egyetemi tanár (Nemzeti Közszolgálati Egyetem)

Főszerkesztő:

TIHANYI MIKLÓS Ph.D. adjunktus (Nemzeti Közszolgálati Egyetem)

Szerkesztőbizottság:

BUJDOSÓ ZOLTÁN Ph.D. főiskolai tanár (Szent István Egyetem)

CONSTANTIN -VASILE ȚOCA Ph.D. adjunktus (University of Oradea /Nagyvárad/, Románia)

ERDEI GÁBOR Ph.D. (ORFK NEBEK)

FORRÓ ANTAL doktorandusz (Debreceni Egyetem)

IGÉNYES LADISZLAV Ph.D. adjunktus (Academy of the Police Force in Bratislava /Pozsony/, Szlovákia)

MAJOR RÓBERT Ph.D. egyetemi docens (Nemzeti Közszolgálati Egyetem)

MÉSZÁROS EDINA LILLA Ph.D. tanársegéd (University of Oradea /Nagyvárad/, Románia)

PISKÓTI-KOVÁCS ZSUZSA Ph.D. adjunktus (Eszterházy Károly Egyetem)

PÖDÖR ANDREA Ph.D. egyetemi docens (Óbudai Egyetem)

ÜRMÖSNÉ SIMON GABRIELLA Ph.D. egyetemi docens (Nemzeti Közszolgálati Egyetem)

SZABÓ ANDREA Ph.D. egyetemi docens (Nemzeti Közszolgálati Egyetem)

SZABÓ KRISZTIÁN Ph.D. egyetemi docens (Debreceni Egyetem)

TÓTH ANTAL Ph.D. egyetemi docens (Eszterházy Károly Egyetem)

VÁRI VINCE Ph.D. adjunktus (Nemzeti Közszolgálati Egyetem)

Technikai szerkesztő:

FRIGYER LÁSZLÓ tanársegéd (Nemzeti Közszolgálati Egyetem)

Szerkesztőség:

1089 Budapest, Diószegi Sámuel u. 38-42.

criminalgeography@gmail.com

I. évfolyam, 2020/1. szám

Megjelenik évente négy alkalommal.

TARTALOMJEGYZÉK

Lectori Salutem.....	7
Erdős Ákos: A déli határzár telepítésének a hazai kábítószer-csempészet területi átrendeződésére gyakorolt hatása.....	9
Mátyás Szabolcs: A településszerkezet és a bűnözés összefüggései a magyar főváros példáján.....	23
Pődör Andrea: A bűnözéstől való félelem mérése Székesfehérváron.....	35
Suhajda Attila: Biztonsági matrix egy aktuális helyzetben.....	43
Vári Vince: A Data Envelopment Analysis (DEA) módszerben rejlő lehetőségek a rendőrség szervezeti hatékonyságának mérésére	61

Lectori Salutem!

Tisztelt Olvasó!

Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a hazai bűnözésföldrajz egyre jelentősebb helyet foglal el a földtudományok és a rendészettudomány közötti térben. Ha az elmúlt egy évtized eredményeit számba vesszük, akkor láthatjuk, hogy számos olyan eredményt tudnak felmutatni a terület kutatói, ami egyértelműen mutatja, hogy a bűnözésföldrajz nagy jövő előtt álló tudományterület.

Már jelenleg is több egyetemen oktatják a bűnözésföldrajzot a BA szinttől a Ph.D. képzésig bezárólag, két, ebben a témában szervezett konferencia került már megrendezésre, még ebben az évben pedig nemzetközi bűnözésföldrajzi konferenciát szerveznek a Nemzeti Közszolgálati Egyetem oktatói. Egyre gyarapodik a területen tudományos fokozatot szerzett kutatók száma, 2019-ben egy angol nyelvű bűnözésföldrajzi folyóiratot indítottak a hazai kutatók, idén pedig a tárgy oktatásának elősegítése céljából egyetemi jegyzet látott napvilágot.

Most pedig a Kedves Olvasó az első magyar nyelvű bűnözésföldrajzi folyóiratot „tarthatja a kezében”, amely a szerkesztőbizottság tagjainak tervei szerint évente legalább 4 alkalommal jelenik majd meg.

Amennyiben bármilyen észrevétele vagy javaslata van a folyóirattal kapcsolatban, úgy kérjük, hogy azt írja meg a szerkesztőbizottság részére.

A folyóirat olvasásához kellemes időtöltést kívánok.

Mátyás Szabolcs
a Szerkesztőbizottság elnöke

A kötet szerzői

ERDŐS ÁKOS püőr őrnagy, doktorandusz, tanársegéd, Nemzeti Közszerológálati Egyetem Rendészettudományi Kar

MÁTYÁS SZABOLCS Ph.D. r. őrnagy, adjunktus, Nemzeti Közszerológálati Egyetem Rendészettudományi Kar

PÓDŐR ANDREA Ph.D. egyetemi docens, igazgató, Óbudai Egyetem Alba Régia Műszaki Kar Geoinformatikai Intézet

SUHAJDA ATTILA doktorandusz, Nemzeti Közszerológálati Egyetem Rendészettudományi Kar

VÁRI VINCE Ph.D. r. alezredes, adjunktus, Nemzeti Közszerológálati Egyetem Rendészettudományi Kar

A kötet lektorai:

SZABÓ ANDREA Ph.D. püőr ezredes, tanszékvezető egyetemi docens (Nemzeti Közszerológálati Egyetem Rendészettudományi Kar)

TIHANYI MIKLÓS Ph.D. r. őrnagy, adjunktus (Nemzeti Közszerológálati Egyetem Rendészettudományi Kar)

Erdős Ákos

Ph.D. hallgató, egyetemi tanársegéd

Nemzeti Közzolgálati Egyetem Rendészettudományi Kar Vám- és Pénzügyőri Tanszék

erdos.akos@nav.gov.hu

A DÉLI HATÁRZÁR TELEPÍTÉSÉNEK A HAZAI KÁBÍTÓSZER-CSEMPÉSZET TERÜLETI ÁTRENDZŐDÉSÉRE GYAKOROLT HATÁSA

Kulcsszavak: kábítószer, bűnözésföldrajz, bűncselekmény, határ, migráció

Absztrakt

Bevezető: Magyarország déli határszakaszán, a 2011-től folyamatosan növekvő illegális migráció 2015-ben érte el tetőpontját. A magyar Kormány intézkedéseit követően ugyanakkor, 2016-tól jelentős visszaesés tapasztalható az illegális határátlépések számát tekintve. Ugyanebben az időszakban azt tapasztalhattuk, hogy a szerb-magyar határ hivatalos átkelőhelyein a kábítószer-felderítések számában is jelentős átalakulások történtek.

Hipotézisek: egyrészt feltételezem, hogy a kábítószer-csempészet trendjeiben beállt változások összefüggésben állnak az illegális migráció kezelésére irányuló hatósági intézkedésekkel. Másfelől azonban feltehető, hogy még a fokozott hatósági jelenlét, illetve a zöldhatár teljes lezárása sem képes megakasztani a nemzetközi kábítószer-kereskedelem menetét.

Módszer: az összefüggések vizsgálatára a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) felderítési adatait, valamint a rendőrség határrendészeti intézkedéseinek adatait használok fel.

Következtetések: a kábítószer-felderítések területén beállt változások illetve a tömeges migráció és a vele szemben alkalmazott szigorú hatósági fellépés, technikai határzár felépítése közötti kapcsolat összetett.

1. Bevezető

A világ számos országában bevett gyakorlat, hogy a kormányzat kerítések, falak építésével lép fel az állam biztonságát fenyegető jelenségekkel, az illegális migrációval és a csempészetrel szemben (*Hassner – Wittenberg 2015, Vallet 2016, Carter – Poast 2017*). A legtöbb esetben a fizikai határzárak telepítésének elsődleges célja a csempészet megakadályozása (*Sorrensen 2014*). Hassner és Wittenberg szerint a hatékonyan alkalmazott határzárak befolyással bírnak

az ember- és kábítószer-csempészettel foglalkozó szervezett bűnözői csoportok tevékenységére (*Hassner – Wittenberg 2015*).

Edward Lorenz 1963-as „pillangóhatás” elmélete (Lorenz 1963) rámutatott arra, hogy a világ folyamatait akár egy apró változás is jelentősen megváltoztathatja. Az eddigi kutatási eredmények azt sugallják, hogy e megállapítás a kábítószer-kereskedelem és kábítószer-csempészet kapcsán szintén megállja a helyét.

Kiváló hazai példaként szolgál erre az 1990-es években kirobbant délszláv polgárháború és a heroin csempészetének egymásra gyakorolt hatása. 1986-tól ugyanis az úgynevezett balkáni útvonalra telepedett az illegális európai heroin kereskedelemnek csaknem az egésze. Miután azonban Jugoszlávia területén háborús helyzet alakult ki, az említett balkáni útvonal középső ága (Isztambul – Szófia – Belgrád – Zágráb – Ljubljana) csakhamar északabbra húzódott, ezáltal Magyarország Európa legjelentősebb tranzit országává vált (*Erdős 2017a*).

Az elmúlt években folyamatos rendészeti kihívást okozó – kábítószerektől alapvetően független – nemzetközi események változásai a hivatkozott történelmi példához hasonlóan jelentős hatást gyakorolhatott a kábítószer-csempészetének folyamataira.

Magyarország déli határán ugyanis 2015-től először a tömeges migráció kihívásairól, az azt követő években pedig a kisebb-nagyobb mennyiségű kábítószer-felderítésekről szóltak a híradások (*Mátyás 2018*).

Felmerül tehát a kérdés, hogy van-e bármilyen összefüggés a tömeges migráció, az azt kezelni igyekvő szigorú hatósági fellépés, a déli határon felépített határzár, valamint a kábítószer-csempészet között? Közvetve és közvetlenül milyen hatása van a jelenkori migrációnak a kábítószer fogyasztásra és terjedésre? (*Sivadó 2016*)

Jelen tanulmány arra keresi a választ, hogy a 2015-ben tetőző illegális migrációs hullám, a zöldhatár fizikai lezárása és a fokozott hatósági jelenlét miatt tapasztalható-e bárminemű átrendeződés a szerb-magyar határon történő kábítószer csempészeti útvonalakban és módszerekben?

2. Vizsgálati módszer

Habár a hatályos magyar szabályozás szerint, a kábítószerrel kapcsolatos bűncselekmények nyomozása nem a vámhatóság hatáskörébe tartozik, a fenti kérdések tisztázása során mégis ésszerűnek mutatkozik e szervezet munkájának és eredményeinek vizsgálata. A vámhatósági feladatok ellátásának ugyanis – már az önálló magyar királyi pénzügyőrség megalakítása óta –

egyik meghatározó része a csempészet megakadályozása (Erdős 2017b, Szabó 2017). Az országhatáron megjelenő illegális kábítószer szállítmányok többségét ma is a vámhatóság munkatársai derítik fel.

A továbbiakban ezért a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) kábítószer felderítési eredményeinek felhasználásával keresem a feltételezett kapcsolatot a határzár létrehozása és fokozott hatósági jelenlét, valamint a kábítószer csempészet útvonalainak, módszereinek átrendeződése között.

Az elemzés során a NAV Csongrád Megyei Adó- és Vámigazgatóságának, valamint a NAV Bács-Kiskun Megyei Adó- és Vámigazgatóságának felderítési adatai kerülnek feldolgozásra, minthogy a déli határszakaszon található hivatalos határátkelőhelyek mindegyike e két szervezeti egység illetékességi területén helyezkedik el.

3. Hipotézisek

H.1. Feltételezem, hogy az illegális migrációt megakadályozni kívánó technikai határzár felállítás hatást gyakorol a kábítószer-csempészet tendenciáira. A határzár ugyanis megnehezíti a kábítószer-csempészek tevékenységét, ezért többen próbálnak meg a közúti határokon keresztül Magyarország területére kábítószerrel bejuttatni.

H.2. Feltételezem továbbá, hogy önmagában a szigorú ellenőrzések és a fokozott hatósági jelenlét sem elegendő ahhoz, hogy megszüntesse az érintett területen kábítószer-csempészeti tevékenységet.

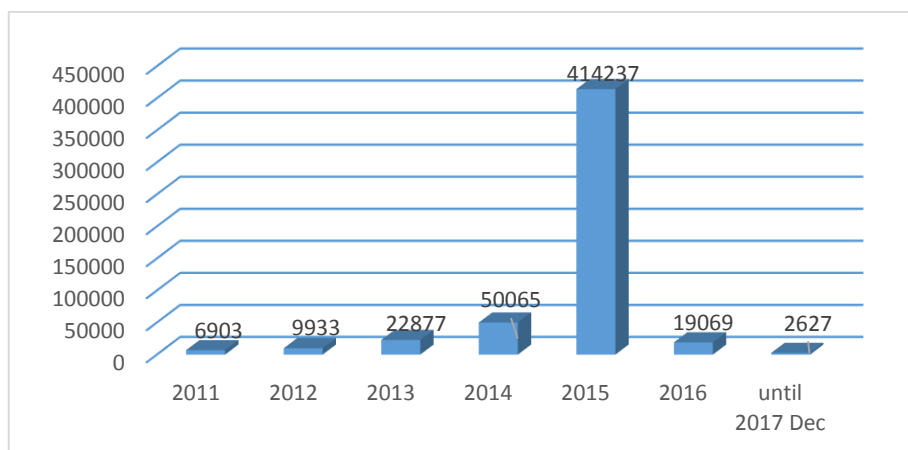
4. A tömeges illegális migráció kezelése és a kábítószer-csempészet alakulása

Az országhatár tiltott átlépése nem új keletű jelenség. Már az államalapítás kora óta, a zöldhatárok őrizetének egyik legfontosabb funkciója a szökött rabszolgák és a csempészek elfogása volt, akik az ellenőrzési pontok és a vámhelyek megkerülésével próbáltak be- vagy éppen kijutni az országból (Négyesi 2001). Több, mint ezer év elteltével e tekintetben aligha történt változás, s az államhatárok engedély nélküli átlépése napjainkban sem példanélküli.

A rendőrség adatai szerint 2011 és 2014 között a szerb-magyar határszakaszon elfogott határsértők száma folyamatos növekedést mutat. 2015 elejétől azonban ezen a területen egyre fokozódó irreguláris migrációs folyamatok kezdődtek, mely során januártól júniusig naponta 100 és 1750 fő között változott a tiltott határátlépések miatt elfogott személyek száma (Balla – Kui 2017). A migrációs nyomás hatására a magyar Kormány 1401/2015. (VI. 17.) számú

határozatában az említett határszakasz lezárása mellett döntött. A vártaknak megfelelően a migráció a horvát határszakasz irányába tolódott, ezért a határzár bővítésre került, amely nyomán 2015. október 16-ra lezárásra került az ország teljes déli határszakasza. 2016 novemberétől a határzár hatékonyságát növelendő, megkezdődött a második védvonal – az intelligens jelzőrendszert, kamerákat tartalmazó – úgynevezett okoskerítés építése is (*Csobolyó 2017*). A határzáron történő átjutás tekintetében végül jelentős csökkenés csupán 2017 márciusában következett be, amikor a kerítéshez kapcsolódó jogszabályok szigorításával kilátástalanná vált az az alternatíva, hogy az illegális határátlépők ezen a szakaszon jussanak be tömegesen Magyarország területére (*Kui 2017*).

1. ábra: Tiltott határátlépések számának alakulása (2011-2017)



Forrás: Rendőrség

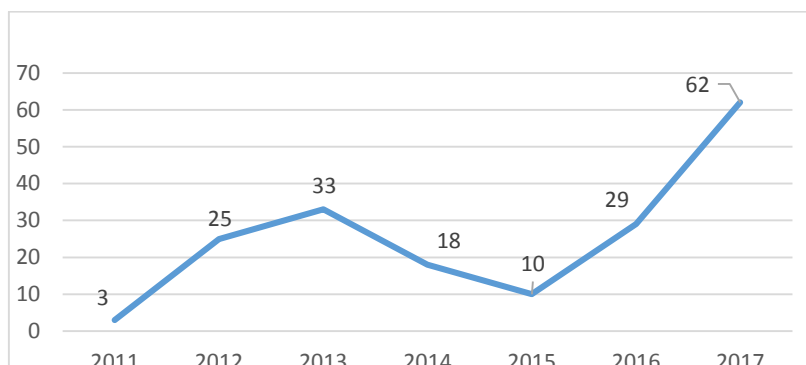
<http://www.police.hu/hu/a-rendorsegrol/statisztikak/hatarrendeszet?page=0> (2018. 02. 20.)

5. A kábítószer-csempészet tendenciáinak változásai Magyarország déli határszakaszán (2011-2017)

A migrációs válsághelyzet kibontakozásáig a déli határszakasz átkelőhelyein a pénzügyőrök által végrehajtott kábítószer felderítések tekintetében folyamatosan növekvő tendencia figyelhető meg. 2011-ben 3 esetben, 2012-ben 25, 2013-ban pedig 33 esetben történt kábítószer felderítés a szerb-magyar határátkelőkön. A zöldhatáron egyre növekvő migrációs nyomással egyidejűleg azonban a határátkelőhelyeken történő felderítések száma csökkenni kezdett: 2014-ben 18, míg 2015-ben már csupán 10 esetben találtak kábítószer a NAV munkatársai.

A kábítószer felderítések számában tapasztalható mélypontot azután 2016-tól meredek növekedés követte, s 2017-re meghatszorozódott a pénzügyőrök által elfogott kábítószer csempészek száma.

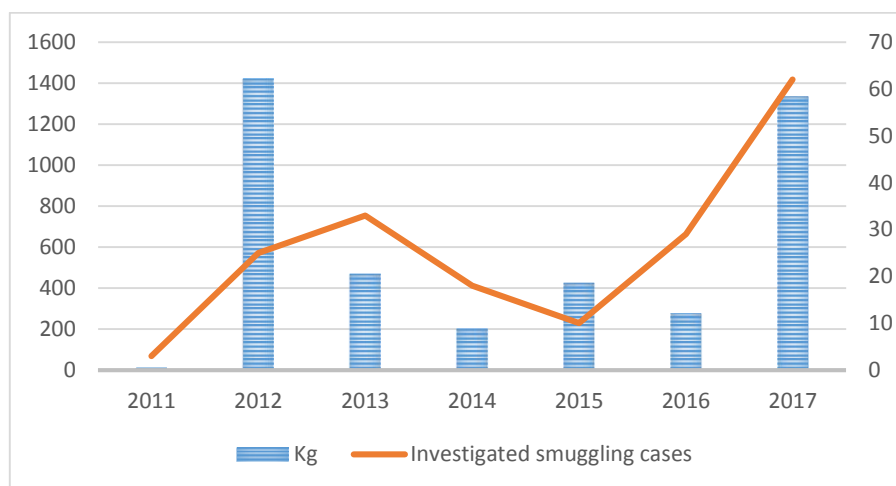
2. ábra: A szerb-magyar határszakasz átkelőhelyein felderített kábítószer-csempészet esetszáma (2011-2017)



Forrás: Nemzeti Adó- és Vámhivatal

2011 és 2017 között a pénzügyőrök összességében mintegy 4150 kg különféle kábítószerrel találta a szerb-magyar határ átkelőhelyein. Ennek a mennyiségnek több, mint a felét két év során foglalták le a NAV munkatársai: 2012-ben 1422 kg-ot, 2017-ben pedig 1335 kg-ot. 2015-ben a lefoglalt kábítószer mennyisége 427 kg volt, amelynek tetemes része (417 kg) egyetlen felderítéshez köthető. A további 10 kg mennyiségű kábítószer kilenc másik felderítés eredményeként került lefoglalásra.

3. ábra: A határátkelőhelyeken felderített kábítószer-csempészet esetszáma és a lefoglalt kábítószer mennyisége (eset/kg)



Forrás: Nemzeti Adó- és Vámhivatal

A vizsgált időszakban a leggyakrabban és legnagyobb mennyiségben lefoglalt kábítószerfajta a kannabisz volt, amelyből több, mint három és fél tonnát találtak a pénzügyőrök. A lefoglalt mennyiségek tekintetében ezt követi a hasis, majd a heroin.

1. Táblázat: Lefoglalt kábítószer típusa és mennyisége (2011-2017)

<i>Kábítószer típusa</i>	Kannabisz	Hasis	Heroin	Ópium	Egyéb ópiát	Amfetamin	Kokain
<i>Lefoglalt mennyiség (gr.)</i>	3361900,74	170353,68	78218	5145	7322	2934	472,9 (továbbá 3 liter folyékony kokain)

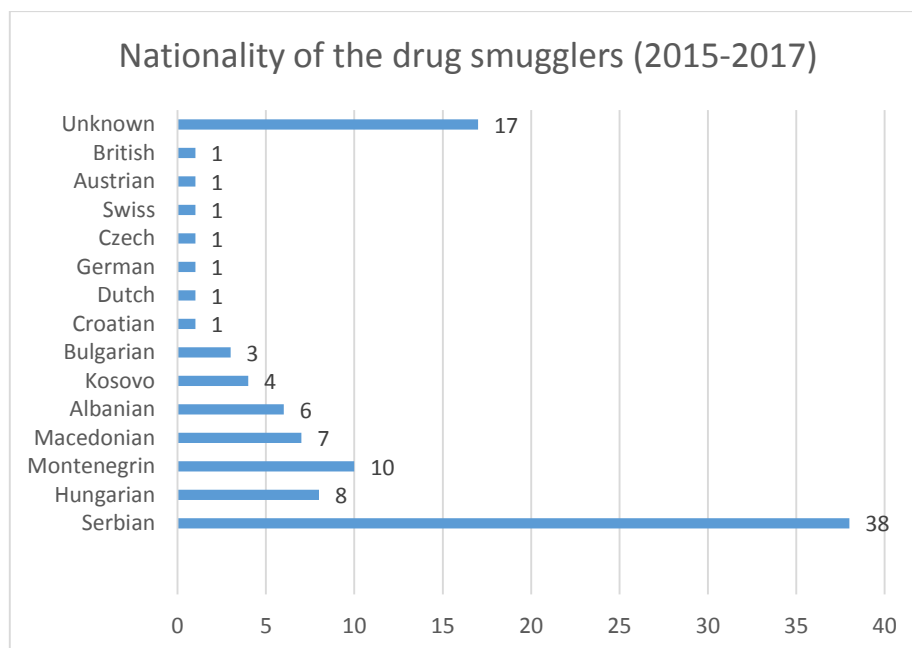
Forrás: Nemzeti Adó- és Vámhivatal

Ez utóbbi kábítószer mennyiségi dominanciájának oka, hogy a hazai, valamint nyugat-európai piacra szánt jó minőségű „skunk” kannabisz Albániából érkezik az EU déli határához, nagyobb tételekben (250-400 kg) többnyire teherautókon szállítva próbálják becsempészni az országba. A főként Nyugat-Európába szánt heroint pedig továbbra is Afganisztánból szállítják a román és szerb határszakaszokon keresztül (*Csesztregi et. al 2016*).

A NAV adataiból kiderül, hogy az elkövetők a nagyobb mennyiségű kábítószer többnyire a különböző járművek (személyautó, teherautó, vonat) gyári- valamint átalakított üregeiben próbálják meg átcssempészni a határon, míg a kisebb, jobbra fogyasztásra szánt mennyiségeket a ruházatba és a csomagok közé rejtve találják meg a pénzügyőrök.

2015 és 2017 között az ismertté vált elkövetők – nemzetiségüket illetően – túlnyomórészt szerb állampolgárságúak voltak. A többi elkövető jellemzően montenegrói, magyar, illetve a balkáni országok valamelyikéből – főként Macedónia, Albánia, Koszovó – származott. Más nemzetek állampolgárai között a kábítószer-csempészet ezen a határszakaszon elenyésző.

4. ábra: Kábítószer-csempészek állampolgársága (2015-2017)

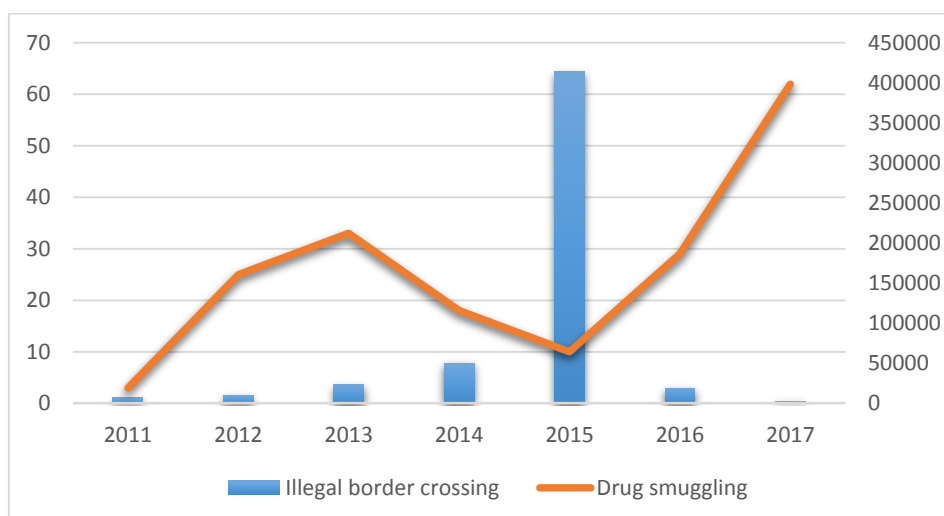


Forrás: Nemzeti Adó- és Vámhivatal

A rendőrség és a NAV adatai alapján jól megfigyelhető, hogy a migrációs nyomás növekedésével párhuzamosan jelentősen csökkent a határátkelőhelyeken felderített kábítószer csempészettel kapcsolatos bűncselekmények száma.

Majd 2015-2016-tól, a határellenőrzés szigorításával, a teljes déli határszakasz lezárásával egyidejűleg újra számottevő növekedés mutatkozik a kábítószer-felderítések terén.

5. ábra: Illegális határátlépések száma és a felderített kábítószer-csempészet esetszámainak alakulása



Forrás: Rendőrség, Nemzeti Adó- és Vámhivatal

6. Következtetések

Az adatok alapján arra következtethetünk, hogy a kábítószer-felderítések területén beállt változások illetve a tömeges migráció és a vele szemben alkalmazott szigorú hatósági fellépés, a technikai határzár felépítése közötti kapcsolat összetett. A két jelenség kapcsolatát két kérdéssel összefüggésben fontos vizsgálni, mégpedig:

Miért következett be 2015-ben csökkenés a határátkelőhelyeken, a kábítószer-felderítések számában?

Ez a tendencia 2016-ra miért kezdett újra növekedni?

Az bűnügyi és felderítési adatokból levonható következtetések alapján, a fenti kérdésre az alábbi válaszokat adhatjuk.

Ad. 1. Szinte bizonyos, hogy a migrációs nyomás növekedésével az ország déli határán bevezetett fokozott hatósági jelenlét, majd a zöldhatár lezárása közvetlen hatást gyakorolt a kábítószer-csempészetre is.

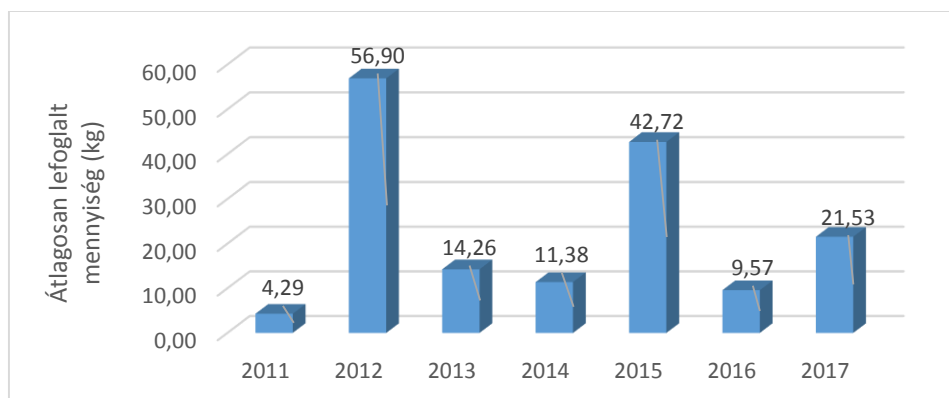
Feltehető, hogy 2015-ben a szerb-magyar zöldhatáron zajló illegális határátlépések tömegének kontrollálatlan voltát kihasználva, a kábítószer-csempészet egy részét a határátkelőkről áthelyezték erre a területre. Régóta ismeretes ugyanis, hogy a határátkelőhelyen történő csempészet a hatósági ellenőrzések okán, sokszor a lebukás veszélyével fenyegetnek. Éppen ezért az olyan szigorúan ellenőrzött termékeket, mint a kábítószer vagy a cigaretta, sok esetben a zöldhatáron igyekeznek bejuttatni az ország területére (Nagy 2012). Ezzel értelemszerűen csökkentve a hivatalos határátkelőhelyeken feltárt csempész bűncselekmények számát.

2016-tól azonban, az országhatáron, valamint az annak közelében végzett mélységi ellenőrzések fokozása már növelte a kábítószer-csempészek lebukásának kockázatát. A zöldhatár fizikai lezárása pedig körülményessé és költségessé tette a csempészetet ezen a területen (Erdős 2019).

A Budapesti Rendőr-főkapitányság Felderítő Főosztálya által begyűjtött bűnügyi információk azt jelzik, hogy a csempészek számára a határzár felépítése óta jóval nehezebb és költségesebb a kábítószerek bejuttatása az országba, így sok esetben inkább a határátkelő helyeken próbálkoznak (Leszkó- Sivadó 2018). Ezzel is magyarázható tehát a kábítószer-felderítések esetszámainak jelentős növekedése 2016-tól a határátkelőhelyeken. A zöldhatár fizikai lezárása a határátkelőhelyekre terelte át a csempészeti tevékenység egy részét.

A határátkelőkön történő lefoglalások összmenységét, valamint az egy lefoglalásra jutó kábítószeresek átlagos mennyiségét tekintve ugyanakkor azt látjuk, hogy 2015-höz képest 2016-ban visszaesés következett be.

6. ábra: A felderítések alkalmával lefoglalt kábítószer átlagos mennyisége (kg)



Forrás: Nemzeti Adó- és Vámhivatal

2011 és 2017 között ugyanis három esetben történt olyan kiemelt jelentőségű felderítés, amely során az egy eljárásban lefoglalt kábítószer mennyisége meghaladta a 400 kg-ot: 2012-ben (492 kg), 2015-ben (417 kg), illetve 2017-ben (500 kg).

Következésképpen a nagyobb mennyiségű kábítószeresek csempészete, függetlenül a migrációs helyzettől, egyaránt előfordult 2015-öt megelőzően és azt követően is.

Ad. 2. A felderített kábítószer-csempészet esetszámai kapcsán 2015-ben tapasztalható visszaesés részben magyarázható azzal is, hogy a kialakult kaotikus helyzetben a csempészetrel foglalkozó bűnelkövetők egy része, ideiglenesen az embercsempész tevékenység irányába fordult. 2015-ben az illegális migrációs tömeg megjelenésével, a vártaknak megfelelően, a kialakult helyzetből többen is megpróbáltak profitálni. Az emberek illegális határátlépésének segítése ugyanis a kábítószer-csempészet után a második legnagyobb hasznot hozó csempész jellegű magatartás (Azis et al. 2015, Vas 2000). A rendőrség adataiból világosan látszik, hogy a migrációs nyomással egy időben folyamatosan növekedett az embercsempészetet elkövetők száma is, akik jelentős összegek fejében nyújtottak segítséget a határ tiltott átlépéséhez.

2. táblázat: Hatóság által felderített embercsempészet esetszáma (2012-2017)

FELDERÍTETT EMBERCSEMPÉSZET

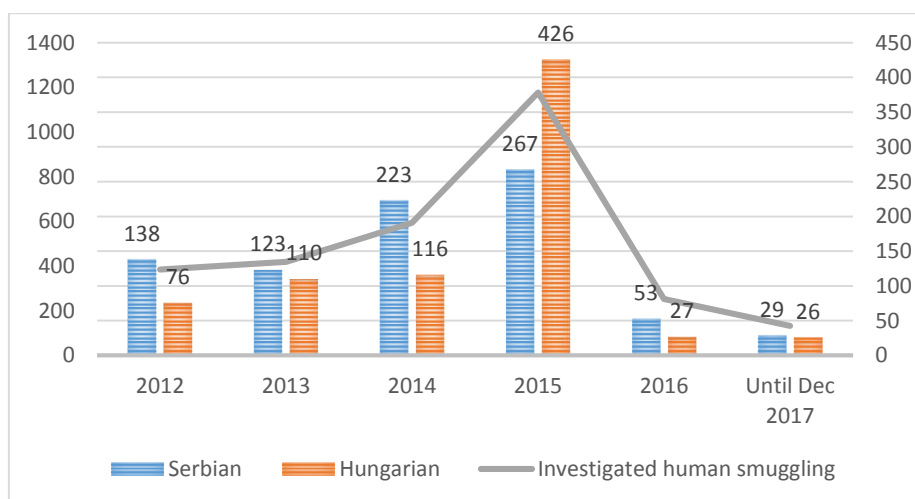
ÉV	2012	2013	2014	2015	2016	2017 decemberig
ESETSZÁM	384	418	593	1177	253	132

Forrás: Rendőrség

<http://www.police.hu/hu/a-rendorsegrol/statisztikak/hatarrendeszet?page=4> (2018. 02. 20.)

Csongrád megye területén például 2008 és 2015 között, 1100%-al (6<67) nőtt az embercsempészet miatt indított büntetőeljárások száma (Lukács 2015). Az embercsempészek többsége – hasonlóan a kábítószerkeznél említettekhez – szerb és magyar állampolgár volt.

7. ábra: A felderített embercsempészet száma, valamint a magyar és szerb állampolgárságú elkövetők aránya

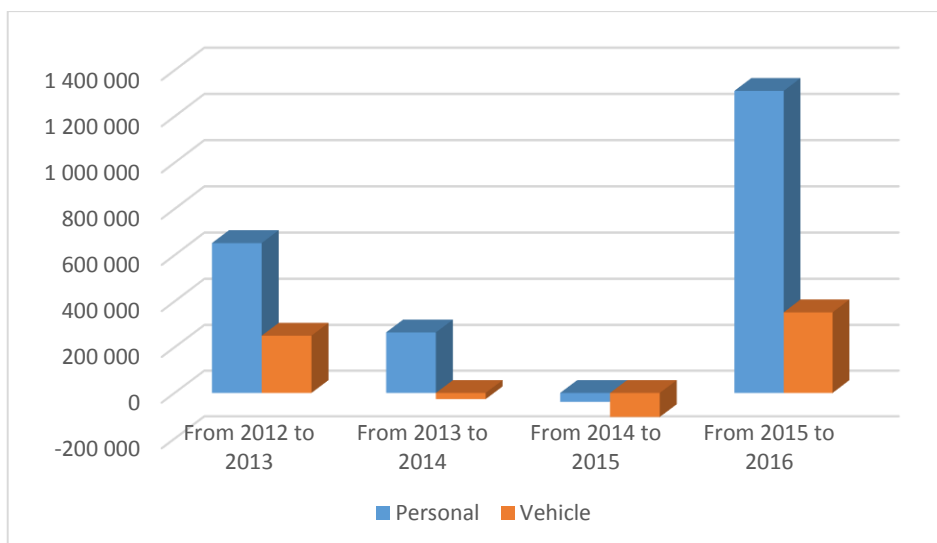


Forrás: Rendőrség

<http://www.police.hu/hu/a-rendorsegrol/statisztikak/hatarrendeszet?page=4> (2018. 02. 20.)

Ad. 3. Tudjuk ugyanakkor azt is, hogy a határforgalom alakulására több olyan tényező is hatást gyakorol, amelyek függetlenek a szubjektív emberi tényezőktől (Balla 2017). Mint ahogy az országhatárokon megjelenő bűncselekmények különböző trendjei is összefüggésben állnak a határforgalom változásaival. A kábítószer-felderítések tendenciáiban 2015-től bekövetkezett változásokat így természetesen befolyásolhatta az is, hogy a szerb-magyar határszakaszon jelentős mértékben változott az határátlépésre jelentkező személyek és gépjárművek összesített száma.

8. ábra: A személy- és gépjárműforgalom alakulása a szerb-magyar határszakaszon (2012-2016)



Forrás: Rendőrség

<http://www.police.hu/hu/a-rendorsegrol/statistikak/hatarrendeszet?page=4> (2018. 02. 20.)

A rendőrség adataiból kiderül, hogy az illegális migráció növekedésével egyidejűleg, a 2014-es adatokhoz képest 2015-ben 39.212 fővel csökkent a személyforgalom, valamint 105.382 járművel kevesebb érkezett az országba a határátlépőkön keresztül.

2016-ban viszont újra növekedés tapasztalható a forgalomban. Az előző évhez képest 1.310.431 fővel nőtt a személyforgalom és 352.425 gépjárművel a járműforgalom ezen a határszakaszon. Okkal feltételezhetjük, hogy a határforgalom 2015-ös radikális csökkenése összefüggésben áll a kábítószer-felderítések számának visszaesésével is.

Ad. 4. A felderített kábítószer-csempészek csökkenő számát befolyásolhatta az is, hogy 2015-ben nem csak az elkövetői kör, hanem maga a hatóságok tagjai is elsősorban az embercsempészettel kapcsolatos magatartások felderítésére fókuszáltak. Illetve az embercsempészettel összefüggő bűncselekmények számának radikális növekedése jelentős többletmunkát telepített a hatóságokra.

Mint, ahogyan azt sem zárhatjuk ki, hogy ebben az időszakban mindössze a kábítószer-csempészeti útvonalak (pl. Horvátország, Románia) vagy módszerek (pl. vasúti-, légi járművek használata) ideiglenes átrendeződése okozta a felderítési számok változását.

7. Összefoglalás

A felvetett hipotézisek kapcsán elmondható, hogy az illegális migráció, illetve annak megoldását célzó rendészeti és büntetőjogi intézkedések hatást gyakorolhattak a hazai kábítószer-csempészet tendenciáira. Úgy tűnik azonban, hogy ezek mindössze a csempészeti módszerek, irányvonalak és eszközök megválasztására bírtak befolyással. A korábbi kutatási eredmények is arról tanúskodnak, hogy a fizikai határzárak telepítése bár megnöveli a csempészet költségeit, az adott áru iránti állandó kereslet mellett alig észrevehető mértékben képes csökkenteni a csempészeti tevékenységet (*Getmansky et al. 2019*).

A 2015-ös (*Csesztegi et al. 2016*) és 2016-os (*Czér et al. 2017*) adatokat feldolgozó kábítószerügyi jelentések a csempészeti tevékenységekkel kapcsolatban nem számolnak be érzékelhető változásokról. Mint ahogyan a kábítószer fogyasztói szférából sem rendelkezünk olyan információkkal, amelyek arra engednék következtetni, hogy ebben az időszakban bármikor akadályozottá vált volna a kábítószer beszerzése.

Az elemzett adatok azt mutatják, hogy a technikai határzár felépítése növekvő hatást gyakorolt a határátkelőhelyeken történő kábítószer-csempészetre. Ez tehát kiemelt felelősséget telepít az országhatárokon ellenőrzést végző hatóságokra.

A 2015-2017 közötti események elemzése ugyanakkor további bizonyítékul szolgál arra, hogy a kábítószer nemzetközi terjedése önmagában rendészeti eszközökkel nem akadályozható meg (*Erdős 2015*).

8. Felhasznált irodalom

Aziz, Nourhan, Abdel – Monzini, Paola – Pastore, Ferruccio (2015): The changing dynamics of cross-border human smuggling and trafficking in the mediterranean. Istituto Affari Internazionali, Roma, 11

Balla József – Kui László (2017): A határőrizeti célú ideiglenes biztonsági határzár és határőrizetre gyakorolt hatásai. In : Hadtudományi Szemle, 10 (2017/1), 222-238.

Balla József (2017): A határforgalom-ellenőrzés tartalmi változásai 1990-ig. In: Hadtudományi Szemle, 10, (2017/2), 295-316.

Carter, David B. – Poast, Paul (2017): Why do states build walls? Political economy, security, and border stability. In : Journal of Conflict Resolution, 59 (2017/8) 1455-1485.

Csesztregi Tamás – Horváth Gergely Csaba – Nyírády Adrienn – Port Ágnes – Tarján Anna – Varga Orsolya (2016): 2016-os éves (2015-ös adatok) jelentés az EMCDDA számára. Budapest, Reitox, 118.

Csobolyó Eszter (2017): A határőrizeti célú ideiglenes határzár, mint kritikus infrastruktúra. *Hadtudományi Szemle*, 10 (2017/3), 482-494.

Czér Polla – Csesztregi Tamás – Fóti Orsolya – Horváth Gergely Csaba – Nyírády Adrienn – Péterfi Anna – Port Ágnes – Tarján Anna – Varga Orsolya (2017): 2017-es éves jelentés (2016-ös adatok) az EMCDDA számára, Reitox, Budapest, 125

Erdős Ákos (2015): Droghelyzet: tiltás kontra legalizáció. In: *Magyar Rendészet*, 15, (2015/3) 11-26.

Erdős Ákos (2017a): A Vám- és Pénzügyőrség kábítószer-ellenes tevékenysége a rendszerváltást követő első évtizedben. In : *Rendvédelem-történeti Füzetek*, 27 (2017/54) 15-24.

Erdős Ákos (2017b): Szemelvények a Békés megyei vámőrök és pénzügyőrök életéből – a nagy háborúktól a rendszerváltásig (1900-1990). In: *Czene-Polgár Viktória – Zsámbokiné Ficskovszky Ágnes* (szerk.): *Mérföldkövek az adó- és vámigazgatás történetéből. Válogatott tanulmányok az évfordulók tükrében.* Magyar Rendészettudományi Társaság Vám- és Pénzügyőri Tagozata, Budapest, 9-33.

Erdős, Ákos (2019): Territorial rearrangement in drug trafficking after the border closing. In: *Criminal Geographical Journal*, 2019/1. pp. 25-38.

Getmansky, Anna – Grossman, Guy – Wright, Austin L. (2019): Border walls and smuggling spillovers. In: *Quarterly Journal of Political Science*, 14 (2019/3), 329-347.

Hassner, Ron – Wittenberg, Jason (2015): Barriers to entry: Who builds fortified boundaries and why? In : *International Security*, 40 (2015/1) 157-190.

János, Nagy (2012): Tackling cigarette smuggling with enforcement: case studies reviewing the experience in Hungary, Romania and the United Kingdom. In : *World Customs Journal*, 6 (2012/2) 29-40.

Kui László (2017): A határőrizeti célú ideiglenes biztonsági határzár továbbfejlődése, avagy a második kerítés mindent megold? In: *Hadmérnök*, 12 (2017/4), 67-75.

Lészkó Éva – Sivadó Máté (2018): Beszámoló egy kerekasztal beszélgetésről. In: *Czene-Polgár Viktória – Zsámbokiné Ficskovszky Ágnes* (szerk.): *Innováció, elektronizáció, tudásmenedzsment,* Magyar Rendészettudományi Társaság Vám- és Pénzügyőri Tagozata, Budapest, 305-314.

Lorenz, Edward N. (1963): Deterministic Nonperiodic Flow. In: *Journal of the Atmospheric Sciences*, 20, (1963/2) 130-141

Lukács János (2015): A tömeges méretű illegális migráció rendészeti kezelésének Csongrád megyei tapasztalatai 2010-2015. In: Schmidt Rita Emese (szerk.): Határrendészeti Tanulmányok, Magyar Rendészettudományi Társaság, Budapest, 24-37.

Mátyás Szabolcs (2018): A szervezett bűnözés kriminálgeográfiai vizsgálata. In: Frigyer László (szerk.): Nemzetközi jellegű szervezett bűnözés nyomozásának kutatása információáramlási szempontból. I., Nemzeti közszolgálati Egyetem, Budapest, pp. 134-168.

Négyesi Lajos (2001): Gondolatok a Szent István-i állam haderejéről. In : Limes, 14 (2001/45-46) 95-106.

Sivadó Máté (2016): Migráció és drogok kapcsolata Magyarországon – némi európai kitekintéssel. In: Hautzinger Zoltán (szerk.): A migráció bűnügyi hatásai, Magyar Rendészettudományi Társaság, Budapest, 131-140.

Sorrensen, Cynthia (2014): Making the subterranean visible: security, tunnels, and the United States-Mexico border. In : Geographical Review, 104 (2014/3) 328-345.

Szabó Andrea (2017): A pénzügyi igazgatás szervezete és képzési rendszere a kiegyezéstől az I. világháború végéig. In.: Czene-Polgár Viktória – Zsámbokiné Ficskovszky Ágnes (szerk.): Mérföldkövek az adó- és vámigazgatás történetéből. Válogatott tanulmányok az évfordulók tükrében. Magyar Rendészettudományi Társaság Vám- és Pénzügyőri Tagozata. Budapest, 124-137.

Vallet, Elisabeth (ed.) (2016): Borders, fences and walls: State of insecurity? Routledge, London, 2016

Vas Gizella (2000): A határellenőrzés és az illegális migráció elleni fellép az Európai Unióban. In : Belügyi Szemle, 48, (2000/3), 74-86.

Mátyás Szabolcs Ph.D. r. órnagy egyetemi adjunktus

Nemzeti Közszolgálati Egyetem Rendészettudományi Kar Nyomzásaemleti Tanszék

*matyas.szabolcs@uni-nke.hu***A TELEPÜLÉSSZERKEZET ÉS A BŰNÖZÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI A
MAGYAR FŐVÁROS PÉLDÁJÁN¹****kulcsszavak:** bűnözésföldrajz, térszerkezet, településszerkezet, térbeli mobilitás, településfejlesztés**Absztrakt**

A bűnözés szociológiai és földrajzi szempontú vizsgálata, közel százötven évre nyúlik vissza. Már az első kutatások is egyértelmű összefüggést mutattak ki a településszerkezet, valamint az ezzel szoros összefüggésben lévő szociális környezet, illetve a bűnözői magatartás mértéke és minősége között. Jelen tanulmány is ezt kívánja bemutatni és érzékeltetni, hogy a településszerkezet milyen hatással van a főváros egyes városrészeinek, illetve kerületeinek a bűnözési fertőzöttségére. Bemutatásra kerül továbbá, hogy Budapest esetében milyen, a városon belül területileg egymástól egyidejűleg elkülöníthető városfejlődési szakaszok fedezhetők fel, ami az egyes városrészek esetében egymástól gyökeresen eltérő bűncselekményi struktúrát eredményez.

1. Bevezetés

A bűnözés vizsgálata során sajnos a geográfiai tényezők relatíve kis súllyal esnek latba, holott számos esetben a bűnözés alap okai között lehet keresni az egyes társadalomföldrajzi tényezőket, melyre már számos kutatás rávilágított (*Sallai et al. 2016*). A településszerkezet vizsgálata és a bűnözés kapcsán pedig mindenképp meg kell említeni a településfejlesztést (amely a társadalomföldrajz egyik rokontudománya), mint olyan területet, amely érdemben tehetne a bűnözés csökkentése érdekében. Egyik ilyen hazánkban ez idáig a gyakorlatban nem alkalmazott eljárás az építészeti bűnmegelőzés, amely a településfejlesztési politika egyik fontos eszköze lehet a bűnalkalmak csökkentésére.

¹ „A mű a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosítószámú, „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű kiemelt projekt keretében működtetett Ludovika Kiemelt Kutatóműhely keretében, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem felkérésére készült.”

A kutatás során az alábbi kutatási kérdésekre kívántam választ kapni: Milyen kriminalitási különbségek figyelhetők meg az egyes városrészek esetében, s megfigyelhető-e markáns különbség a városfejlődés különböző szakaszaiban lévő területek bűncselekményi struktúrája között. Vagyis, a városfejlődés egyes szakaszai érdemben befolyásolták-e (és jelenleg befolyásolják-e) a bűncselekményi struktúrát?

1. Városszerkezet a fővárosban

1.1. A belváros

A belváros rendszerint egy településnek az a része, amely évszázadokkal (olykor évezredekkel) ezelőtt a legkedvezőbb feltételeket kínálta a letelepedésre. A települések ez a része volt a legjobban védhető (a központi magterület általában városfallal volt körülvéve) és rendszerint a környezetének átlagától kevésbé fenyegették a természeti csapások is (pl. árvíz). Itt találhatóak a legrégebb épületek, s általában itt a legnagyobb a népsűrűség is. Kérdésként merülhet fel, hogy Budapest esetében milyen területeket tekinthetünk belvárosnak? Előljáróban érdemes azt megjegyezni, hogy hivatalos lehatárolása nincs a belvárosnak. Más, ha építészeti, és más, ha történelmi aspektusból vizsgáljuk a kérdést. Egyesek szűkebben értelmezik, mások pedig tágabban a belváros fogalmát. A tágan értelmezett történelmi belváros mintegy 2000 hektár területet foglal el a több mint 52 000 hektár területű városból. Építészeti szempontból az UNESCO Világörökség címmel felruházott területeit tekinthetjük történelmi belvárosnak, amely hat egymástól élesen elkülönülő területegységből tevődik össze (középkori városmag, Lipótváros, Várnegyed és Várszoknya, Gellérthegy – Tabán, Andrassy út és környezete, Városliget) (Pálfy – Benkő 2010). A köznyelv belvárosnak tekinti a Duna pesti oldala felőli területen elterülő Vörösmarty tér – Deák tér – Múzeum körút – Kálvin tér – Fővám tér által határolt terület. Funkcionálisan és építészeti szempontból is belvárosnak tekinthető még az V., VI., VII. kerületek számos területe. Álláspontom szerint a belváros területét nem korlátozhatjuk kizárólag az építészeti vagy a köznyelvi értelemben vett belvárosra. Belvárosi területnek kell tekintenünk a fővárosnak azon részeit is, amelyek valamely alközpontjának a központi részét alkotják. Ilyen értelemben Kőbánya, Újpest stb. központi területei szintén belvárosnak tekinthetők.²

² A várostervezéssel foglalkozó szakemberek is rájöttek arra, hogy a főváros történelmi városközpontja túlsúlyossá vált, ezért a településfejlesztés egyik célja, hogy az alközpontokat tudatosan fejlesszék, a városszerkezetben betöltött erejüket növeljék, ezáltal több központúvá válhat a város (Budapest Főváros Településszerkezeti Terve, 21.).

A történelmi belvárosról általánosságban kijelenthetjük, hogy számos nagyvárosunkban még mindig nagyszámban vannak slumosodott, leromlott állagú épületek. E területek rendszerint a városi átlagnál jóval magasabb bűnözési fertőzöttséggel rendelkeznek.

A vonzó és taszító hatások mérésének az egyik legfőbb indikátora a településen belüli migráció nagysága. A hetvenes és nyolcvanas években nagyvárosaink legtöbb belvárosa (így Budapest is) már nem tudta megtartani a magasabb társadalmi státuszú embereket, ezért nagy számban költöztek ki a belvárosi területekről (*Budapest városfejlesztési koncepciója 2011*). A belvárosok lakóépületének fizikai leromlása a fiatalabb, gazdaságilag aktívabb lakosságot elmozdította az új építésű, házgyári technológiával készült lakótelepek irányába. Ez a szuburbanizációs folyamat volt az, ami jórészt „megalapozta” a jelenlegi magas bűnözési fertőzöttséget és a bűncselekményi struktúrát, mivel ez adott lehetőséget arra, hogy a kiköltözők helyére a társadalmi nivó alacsonyabb szintjén álló lakók költözzenek be. Örvendetes tény azonban, hogy az elmúlt mintegy egy évtizedben felgyorsult a településeink belvárosainak tömbrehabilitációja, melynek hatására megtörtént számos belvárosi épület rekonstrukciója, illetve a belvárosi lakások ideiglenes vagy jogtalan bérlőinek a kiköltöztetése, beindítva ezzel a belvárosok népességének átstrukturálódását (reurbanizáció). Ennek következtében számos helyen csökkent a bűncselekmények száma, illetve strukturális változások is bekövetkeztek (pl. a Józsefvárosban lévő Corvin negyed).

A főváros belvárosi részeinek esetében a rehabilitációs folyamatokat az ezredforduló környékén részben az üzleti tőke indította be. Olyan magas műszaki színvonalú lakások és irodaházak épültek, ami presztízst adott a területnek. Ennek eredményeképp néhány éven belül felgyorsult a fiatalok visszaáramlása és megindult a lakosság átstrukturálódása. Mindezzel a folyamattal párhuzamosan viszont az agglomeráció településein kínálati lakás piac alakult ki, elsősorban a nagy területű ingatlanok esetében (*Budapest városfejlesztési koncepciója 2011*).

A belváros³ – mint a települések pénzügyi, közigazgatási, kulturális, idegenforgalmi és üzleti negyede – bűncselekményektől az egyik leginkább érintett terület, ahol a tipikus városi bűncselekményeknek rendszerint szinte minden típusa megtalálható, a zsebtolvajlástól a fegyveres rablásig bezárólag (I. táblázat).

A belváros és a belső városias lakóövezet területén figyelhetők meg elsősorban a szegregátumok (krízisterületek). Ezekkel kapcsolatban megállapíthatjuk, hogy összefüggő, nagy kiterjedésű szegregátumok nem alakultak ki a főváros területén, és a már meglévők is

³ A Burgess-modell szerint a belvárosi rész tekinthető a *city*-nek (vagy a CBD-nek), illetve Mendöl Tibor klasszikusnak számító településszerkezeti felosztásában a *belső munkahelyi öv*nek (Mendöl 1957).

meglehetősen diffúz módon helyezkednek el. Elsősorban a pesti oldal belső kerületeiben fedezhetők fel ilyen területek, a VII., VIII., IX., XIII., X., XVII. és XXI. kerületekben legalább két krízisterület, míg a III., XVIII. és XIX. kerületekben pedig egy krízisterület található (1. ábra) (*Budapest 2030 Hosszú távú városfejlesztési koncepció 2013*).

1. ábra: A krízisterületek városszerkezeti helye - 2008



Forrás: Budapest városfejlesztési koncepciója (helyzetelemzés) 4 Budapest társadalma, 2011, 20. p.

A tágabban értelmezett belváros esetében számos helyen erős dichotómia figyelhető meg. Jó példa erre a főváros VIII. kerülete. A VIII. kerület része a korábban elit területnek számító Palotanegyed, amelynek tömbrehabilitációja folyamatos, illetve a szintén a kerületben lévő Józsefvárosi terület, melyet évtizedek óta a város legrosszabb lakóterületei között tartanak számon. Meg kell természetesen jegyezni, hogy Józsefváros számos területén megindult a rehabilitáció (pl. Magdolna-negyed, Corvin-Szigony projekt), azonban még ennek ellenére is egy kerületen belül jelentősen eltérő bűnözési fertőzöttséget lehet regisztrálni, amely látványosan megjelenik a VIII. kerületi bűnözési térképén is (*Budapest városfejlesztési koncepciója 2011*).

A tanulmánynak nem célja kriminál-prognosztika készítése, azonban a szerző véleménye szerint előrevetíthető az, hogy az egyre inkább előrehaladó rehabilitációs (városrekonstrukciós) munkálatok olyan jelentős lakosságcserét eredményeznek, amelyek eredményeképp csökkenni fog a terület bűnözési fertőzöttsége. A reurbanizációs folyamat azonban csak látszólag oldja

meg a problémát, mivel ezzel csak áthelyezik a problémás családokat. A lakosság kiköltöztetése ezért nem jelenthet végleges megoldást, mivel csak a rehabilitált terület helyzete javul, a fogadó területé nem. A végleges megoldást csak a szegregált területek fizikai és szociális rehabilitációja jelentheti.

1.2. Belső, városias lakóövezet

A történelmi magot egy magas lakósűrűségű és erős lakóhely funkciójú belső, városias lakóövezet veszi körül. Nézzük meg, hogy a főváros esetében milyen területek sorolhatók ide! A terület egzakt módon történő lehatárolása nehéz, mivel mindenki által elfogadhatóan még a belváros lehatárolása sem lehetséges, így nehéz pontosan azt megmondani, hogy melyek azok a területek, amelyek övezik. A vidéki nagyvárosaink esetében ez többségében az 1-2 emeletes, a főváros esetében pedig a 2-3 emeletes lakóházak övezetét jelenti. Természetesen érdemes különbséget tenni a történelmi belváros és a városon belül található városközpontok között (pl. V. kerület ↔ Kőbánya). Előbbi esetében általában 1-2 szinttel magasabbak az övezet házai és a kiterjedésük is rendszerint terebélyesebb.

A főváros Településszerkezeti Tervének értelmében a belső városrészek esetében (így a belső, városias lakóövezetben is) várhatóan az elkövetkező években a jelenleginél is nagyobb volumenű komplex rehabilitáció valósul meg, nagyobb részben a közösségi és a magánszektor összehangolt akciói nyomán (*Budapest Főváros Településszerkezeti Terve*). Ez várhatóan pozitív hatással lesz a bűncselekményi fertőzöttség alakulására is. Nem csak a történelmi belvárosban kezdődnek (kezdődtek) tehát rehabilitációs munkálatok, hanem az alközpontokban is (pl. Kőbánya) (*Egedy et al.*).

Általánosságban elmondható, hogy a zónában a lakófunkció dominál, a kereskedelmi és egyéb funkció szerepe elhanyagolható a belvároshoz képest. Ennek következtében számos esetben a slumosodás előrehaladottabb, mivel nincs meg az a főként kereskedelmi szektor által hajtott mozgató erő, ami az ingatlanok állagára pozitív hatással lenne. A városias lakóövezetben jóval kisebb léptékű a tömbrehabilitáció és a lakónépesség átstrukturálódása, a reurbanizációs folyamatok pedig lassabban haladnak, mint a belvárosi területeken.

A terület jellegéből és funkciójából adódóan a belvárost övező utcákon a leginkább jellemző bűncselekménytípusok az autófeltörés, a betöréses lopás, a rablás, a graffiti jellegű rongálás és a házalásos csalás.⁴

⁴ A Burgess-modell alapján a belső, városias lakóövezet az átmeneti zónának felel meg, míg Mendöl Tibor belső lakhelyi övnek nevezte a területet (Mendöl 1957).

1.3. Családi házas, kertvárosi övezet

A belső lakóhelyövet egy relatíve alacsony lakossűrűségű, családi házas, kertvárosi övezet veszi körül. E területek között azonban igen jelentős eltérések figyelhetők meg a lakosság korstruktúrája, életmódja, jövedelmi viszonyai, elkövetési módok, bűncselekményi típusok, eltulajdonított tárgyak stb. tekintetében.

Az újonnan vagy egy-két évtizeddel ezelőtt épült családi házas területek esetében a betörések lopások során főként a kerti bútorok, a nagyobb értékű kutyák, az értékesebb kerti szerszámok, illetve az épülő ingatlanok esetében az építőanyag és az épületgépészeti berendezések az elkövetés tárgyai⁵ (pl. Helikopter lakópark), míg a régebbi építésű, falusias jellegű városrészeknél (Kispest, Csepel) a melléképületekben tárolt gépi berendezések és kerti szerszámok (egyre ritkábban bár, de napjainkban is előfordul még, hogy szárnyas jószágok az övezet elkövetés tárgyai). A régebbi építésű területek esetében a lakosság jórészt az idősebb korosztályokból kerül ki. Esetükben az életkor okozta kiszolgáltatottság és jóhiszemőség következtében gyakoribbak a megfélemlítéssel elkövetett lopások, illetve a csalások bizonyos formái (csatorna- és tetőfelújítás, áruvásárlás /pl. tűzifa, edény/ stb.).⁶ Éles különbségek fedezhetők fel a vagyonvédelem szempontjából is. Míg az újonnan épített területeken gyakran kamerarendszerek és riasztóberendezések működnek, addig a régebbi építésű területeken sokszor a vagyonvédelem legelemibb feltételei is hiányoznak (*Mátyás 2020*).

1.4. Lakótelepek övezete

Az urbanizáció szónak a magyar nyelvben két jelentése van, az egyik a település minőségi gyarapodását (városiasodás), míg a másik a mennyiségi gyarapodását jelenti (városodás). A lakótelepek esetében megállapítható, hogy egyaránt volt minőségi és mennyiségi fejlődés is, azonban a lakáspolitikai különösen a hatvanas és hetvenes években főként a mennyiségi gyarapodásra helyezte a hangsúlyt, amelynek negatív hatásai mind a mai napig kimutathatók. Nagyvárosaink többsége rendelkezik kisebb-nagyobb kiterjedésű lakótelepekkel. Mint az a fentiekben említésre került, lakónépességük egy része a településen belüli migrációból származik (belvárosból és a külső övezetekből), míg másik része a rurális térségekből és a

⁵ Országos szinten az 1990-es évektől kezdődően érte el hazánkat az a már Észak-Amerikában és Nyugat-Európán korábban ismert jelenség, hogy a városok szélén, a beépítetlen területeken külön városrészek (lakóparkok) jöttek létre. Ezek a helyeken a városi átlag feletti komforttal és minőséggel rendelkező kertés és emeletes házak épültek, ahová elsősorban a tehetősebb értelmiségiek költöztek.

⁶ Semmiképp sem szabad a régebbi építésű, családi házas területeket egy típusként kezelni, mivel vannak olyan fővárosi területek, amelyek bár régebbi építésűek, de emelkedő státuszúak és mára kifejezetten magas ingatlanárak jellemzik. Az elmúlt 1-1,5 évtizedben jelentős lakosságcsere is bekövetkezett a területükön (pl. Wekerle-telep).

környező településekről származó vándorlásból. Ennek eredményeképpen a lakótelepeken rendkívül heterogén populáció jött létre, ami számos szociológiai és kriminológiai problémát eredményezett, s jelenleg is megoldatlan problémák forrása. A nagyvárosi bűnözés számos vonása fedezhető fel; a legjellemzőbb deliktum típusok a gépkocsi-, pince- és lakásfeltörés, rongálás (pl. graffiti, tömegközlekedési eszközök váróinak megrongálása) kábítószerrel kapcsolatos bűncselekmények és a rablás.⁷

Hazánk legnagyobb öt lakótelepe a fővárosban található, népességük akár egy megyeszékhely lakosságát is meghaladhatja.⁸ Mindenképp megemlítendő Budapest esetében az a tény, hogy az egyes lakótelepek között igen nagy különbségek figyelhetők meg, a lakosság összetétele, a szociológiai helyzete stb. tekintetében, aminek természetesen jelentős bűnügyi relevanciája is van. Gondolhatunk például a Havanna lakótelepre és a Gazdagréti lakótelepre, melyek gyökeresen eltérő karakterisztikájú részei a fővárosnak.

1.5. Falusias, tanyasias jellegű övezet

A legtöbb nagyvárosunknál megfigyelhető, hogy a családi házas (kertvárosi) övezet után egy jóval lazább beépítésű és alacsonyabb lakósűrűségű nagy kiterjedésű öv, a falusias/tanyasias övezet következik. Ez főként zártkerteket, szőlőskerteket, hétvégi házakat és a tanyavilágot foglalja magában. E területen a rendszerváltozást megelőzően zömmel a középosztályhoz sorolható polgárok hétvégi kertjei voltak, így az állandó népessége csekély volt. A rendszerváltozást követően a változásokat vesztésként megélők közül sokan a városi lakásukat eladva, az olcsóbb megélhetés reményében itt vásároltak maguknak ingatlant. A kertségi részek lakosságának másik csoportját a belvárosi területekről kiköltözött személyek alkotják. E területek így megsokszorozták állandó lakónépességüket, létrehozva egy sajátos, a vagyonbiztonság szempontjából kritikus szubkultúrát.

A marginalizálódott kiköltözők közül sokan az évek alatt sem találtak munkát és a környéken elkövetett kisebb súlyú bűncselekmények elkövetéséből tartják el jelenleg is magukat. A bűnelkövetők a ház- és melléképület-feltörések alkalmával főként kerti gépeket, szerszámokat,

⁷ A lakótelepek, a kertségi és egyéb kiterjedt lakófunkciójú területek a Mendöl-féle felosztás alapján a *külső lakóhelyi öv*ként értelmezhetők. A Mendöl Tibor által ipari zónaként leírt, alacsony lakófunkciójú *külső munkahelyi öv* viszont mára sok helyen megszűnt (részben az ipari létesítmények bezárására következtében), illetve jelentősen átalakult (logisztikai központok, raktárak stb.) (Mátyás Szabolcs: Bűnözésföldrajz 2020/).

⁸ A KSH 2011-es felmérése alapján a legnagyobb fővárosi lakótelep a Füredi utcai lakótelep (58 386 fő), a Kelenföldi városközpont (52 474 fő), a Rákospalotai lakótelep (38 530 fő), az Óbudai lakótelep (36 835 fő) és az Óbuda-Békásmegyér lakótelep (34 418 fő) (http://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p_lang=HU&p_id=13578)

szárnyasokat és egyéb haszonállatokat (pl. méh), terményeket, fát és különféle fémhulladékokat tulajdonítanak el (*Mátyás 2020*) (I. táblázat).

Budapest esetében megállapíthatjuk, hogy a tanyasias jellegű övezet gyakorlatilag teljesen hiányzik. Részint azért, mivel a várost gyűrűszerűen körbevevő települések fizikailag akadályozzák a város ilyen irányú terjeszkedését, a laza szerkezetű tanyasias övezet kialakulását. A hétvégi házas övezet megfigyelhető számos kerületben (pl. II., III., XI, XII, XVII., XXI., XXII., XXIII.), azonban ezek esetében olyan mértékű szegregáció, mint amiről az 1.5 fejezet bevezetőjében szó volt, nem figyelhető meg. Ennek az oka részben az, hogy e területek esetében a relatíve magas ingatlanár nem tette lehetővé a marginális helyzetű csoportok beköltözését,⁹ így e területek vagyonbiztonságában nem következett negatív előjelű fordulat. Másrészt pedig megfigyelhető az a tendencia is, hogy a főváros még be nem épített, falusiasnak nevezhető területei fokozatosan beépülnek. Példaként hozhatjuk fel például a Széchényi-hegyet és környékét, ahol néhány évtizeddel ezelőtt még többségében beépítetlen, parlag területek voltak, napjainkra azonban elvétve találni beépítetlen földterületet. A vagyonbiztonság szempontjából tehát jóval kedvezőbb helyzetben vannak jelenleg is e fővárosi periférikus területek, más vidéki nagyvárosaink hétvégi házas övezeteihez képest.

A város zöldterületeinek megőrzése a fővárosi fejlesztési koncepció egyik kiemelten kezelt eleme. A város körüli „zöld gyűrű” a záloga annak, hogy a várostest és az agglomeráció települései fizikai értelemben is összenőjenek. Ez tekinthető a nagytérségi rekreáció tervezett területeinek is. Ez alapján valószínűsíthető, hogy a főváros külső részein lévő zöld területek nem esnek áldozatul a városfejlődésnek (*Budapest Főváros Településszerkezeti Terve*).

⁹ A relatíve magas ingatlanárakat mutatja, hogy a tanulmány írásának idején (2016 november) az ingatlanbazar.hu honlapon a legolcsóbb hétvégi ház 5 100 000 Ft-ba került. Ezt az ár többszöröse egy Debrecen vagy Miskolc környéki klasszikus ún. vikendház árának.

I. táblázat: Az egyes településrészekre jellemző főbb bűncselekmény típusok

Településrész megnevezése	Jellemző bűncselekmény típusok
belváros	zseblopás, gépkocsifeltörés, rablás, pénzüintézetek sérelmére elkövetett fegyveres rablás, kerékpárlopás, rongálás, garázdaság
belső lakóhelyi öv	gépkocsifeltörés, betöréses lopás, rablás, rongálás, házalásos csalás
kertvárosi övezet	betöréses lopás, megtévesztéssel elkövetett csalások
lakótelep	gépkocsi- és kerékpárlopás-, pincefeltörés, lakásbetörés, rongálás, rablás
zártkert/tanyavilág	betöréses lopás, állat- és terménylopás
szuburbanizációs övezet	lakásbetörés, állatlopás, házalással elkövetett csalás

1.6. Szuburbanizációs övezet (agglomerációs gyűrű)

Amennyiben a városszerkezetet tanulmányozzuk, úgy semmiképp sem hagyhatjuk ki a szuburbanizációs övezet vizsgálatát. E települések rendszerint az „anyatelepüléstől” kb. 10-15 km-es sugarú körben helyezkednek el. Budapest esetében megállapíthatjuk, hogy sem közigazgatásilag, sem a BRFK illetékességi területéhez nem tartoznak az agglomerációs települések, azonban a várossal szoros szimbiózisban élnek. A főváros esetében a 10-15 km-es sugarú körnél jóval szélesebb a szuburbanizációs övezet, elérheti akár a 40-50 km-t is. Ez részben a jól kiépített vonalas infrastruktúrának köszönhető (autópálya, gyorsforgalmi út, HÉV, vasút), ami nagyban lecsökkenti a fővárosba történő utazási időt.

Az agglomerációs gyűrű bővülésével, szélesedésével differenciálódnak a környező területek. Szétválnak az egyes funkciók (lakó, kereskedelmi, ipari stb.) és egyre szaporodnak azok a helyek, amelyek szinte kizárólag csak gépkocsival közelíthetők meg (*Kiss*). A differenciálódás az élet szinte minden területén megjelenik. Az agglomerációs területeken az odaköltöző családoknak köszönhetően növekszik a sérthető értékek aránya (ingatlan és ingó tárgyak egyaránt), így új forró pontok jelenhetnek meg a főváros környéki területeken. A nagyszámú népességkiáramlás számos bevásárlóközpontot és egyéb kereskedelmi egységet hívott életre, melyek mindegyike potenciálisan bűnelkövetés helyszíne lehet.

A szuburbanizáció jelenségének egyik motorja a települések közötti vonalas infrastruktúra kiépülése és fejlődése, a térbeli elérhetőség javulása. Ez teszi ugyanis lehetővé azt, hogy viszonylag gyorsan lehessen eljutni az agglomeráció valamely településéről a központi településre. Amennyiben ez megoldott, úgy jelentősen nő a központi városból kiköltözők száma. Ez azonban nem csak a törvénytisztelő állampolgárok számára jelent vonzó tényezőt. A bűnelkövetők életében épp úgy a közgazdasági törvényszerűségek uralkodnak. Amennyiben javul egy település megközelíthetősége, úgy az mindenképp „pozitívan” hat a bűnelkövetők számára is, és növeli a bűnelkövetői vonzaskörzet nagyságát. A szuburbanizációs folyamatok hatására számos „alvó település” jött létre (különösen új építésű lakóparkok esetében), ahová tulajdonosaik szó szerint csak aludni járnak haza, így a nappali népességük meglehetősen csekély, amely a bűncselekmények elkövetéséhez ideális feltételeket teremt.

A fővárosban a szuburbanizációs folyamatok a korábbi sugaras elhelyezkedésű közlekedési infrastruktúrát, haránt jellegű közlekedési elemekkel egészítették ki, amely mindenképp kedvezően hatott a város tehermentesítésére és a térbeli diffúzióra (*Budapest városfejlesztési koncepciója*). A nyilvánvaló pozitív hatások mellett azonban ezzel kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy ez hozzájárult a fővárosi bűnelkövetők bűnelkövetői vonzaskörzetének a kiterjedéséhez is.

Összegzés

A tanulmány bemutatta a főváros példáján keresztül a településszerkezet és a bűnözés közötti szoros kapcsolatot. Megállapította, hogy a városfejlődés egyes szakaszai mennyire jelentősen befolyásolják a bűncselekmények terjedelmének változását. Budapest városfejlesztési koncepciójának ismeretében a szerző prognosztizálta a belvárosi területek fizikai és szociális rehabilitációját, a bűncselekmények számának csökkenését, a bűncselekményi struktúra változását. Szintén előre jelezhető a szuburbanizációs övezet lakosságának csökkenése, ami feltételezhetően a főváros közeli területeken a bűncselekmények számának csökkenéséhez is vezet.

Felhasznált irodalom

Bujdosó Zoltán-Dávid Lóránt-Tenk András (2015): Utilization of Geoheritage in Tourism Development. *PROCEDIA - SOCIAL AND BEHAVIORAL SCIENCES* (ISSN: 1877-0428) 188: pp. 316-324.

Budapest 2030 Hosszú távú városfejlesztési koncepció, 2013. Budapest, 218 p. (infoszab.budapest.hu:8080/GetSPFile.aspx?Attachment.../Lists/.../Budapest_2030.pdf – letöltés: 2017. március 5.)

Budapest Főváros Városépítési Tervező Kft.: Budapest Főváros Településszerkezeti Terve, 2005, 212 p. (<http://budapest.hu/Documents/TSZT.pdf> - letöltés: 2017. március 5.)

Budapest városfejlesztési koncepciója (helyzetelemzés) 4 Budapest társadalma 2011, 29 p. (http://budapest.hu/Documents/varosfejlesztési_koncepcio_2011dec/04_Tarsadalma.pdf - letöltés: 2017. március 5.)

Egedy Tamás – Kovács Zoltán – Székely Gáborné – Szemző Hanna: Fővárosi rehabilitációs programok és eredmények. pp. 175-188. (http://www.varosrehabilitacio.net/media/files/Varosrehabilitacio/varosrehabestarsadalomcikkek/7Egedyetal_cikk.pdf - letöltés: 2017. március 5.)

Kiss Gabriella Katalin: Budapesti szuburbanizációs folyamatok hatása a hulladékgazdálkodásra. 7 p. (rs1.szif.hu/~pmark/publikacio/Netware/kissg.doc- letöltés: 2017. március 5.)

Mátyás Szabolcs (2012): A Debreceni Rendőrkapitányság elkövetői és bűnelkövetői vonzaskörzete. – In: Magyar Rendészet 2012/2. pp. 41-49.

Mátyás Szabolcs (2020): Bűnözésföldrajz.

Mátyás Szabolcs, Sallai János, Tihanyi Miklós, Vári Vince: A „jó rendészet” közpolitikai kapcsolódási lehetőségei. In: Kaiser Tamás (szerk.): A jó állam nagyító alatt: speciális jelentések A-tól V-ig (az adóbürokráciától a versenyképességig). 208 p. Budapest: Dialóg Campus Kiadó, 2016. pp. 83-121.

Mendöl Tibor (1957): Általános településföldrajz I. ELTE, Budapest, 454 o.

Pálfy Sándor-Benkő Melinda (2010): A BME Urbanisztika Tanszékének városépítészeti állásfoglalása Budapest történelmi belvárosának jövőjéről (<http://epiteszforum.hu/a-bme-urbanisztika-tanszekenek-varosepiteszeti-allasfoglalasa-budapest-tortenelmi-belvarosanak-jovojerol> - letöltés: 2017. március 1.)

Világhálós források

http://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p_lang=HU&p_id=13578 (letöltve: 2017. március 2.)

Pődör Andrea

egyetemi docens, Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar Geoinformatikai Intézet
podor.andrea@amk.uni-obuda.hu;

Szijártó Zsuzsanna

földmérő mérnök
zsuzsi4@vipmail.hu

BŰNÖZÉSTŐL VALÓ FÉLELEM MÉRÉSE SZÉKESFEHÉRVÁRON¹⁰

Kulcsszavak: bűnözés, félelem, szubjektív biztonságérzet, Székesfehérvár

Absztrakt

A tanulmány célja a bűnözéstől való félelem területi elhelyezkedésének vizsgálata Székesfehérvár területén. Kutatásaink során egy webes alkalmazás használata segítségével a megkérdezettek megjelölték azokat a területeket, ahol biztonságban vagy félelemben érzik magukat. Az összegyűjtött vázlatrajzi adatokat GIS-eszközök segítségével elemeztük, ezzel lehetővé téve a válaszadók által jelzett biztonságos vagy nem biztonságos helyek hivatalos statisztikákkal történő összehasonlítását. Az eredmények szerint egyfajta előítélet kapcsolódhat városunk bizonyos helyszíneire. A tanulmány azt is megerősítette, hogy vannak olyan helyek, ahol a polgárok véleménye és a rendőrségi statisztikák egybeesnek.

1. Bevezetés

A bűnözéstől való félelem (fear of crime) fogalmának meghatározása Kenneth F. Ferrarohoz és Randy La Grange-hoz köthető 1987-ben. Az általuk megalkotott meghatározás a bűnözéstől való félelmet, negatív érzelmi megnyilvánulásként határozta meg (rettegés, szorongás), amelyet vagy a bűnözés vagy az azzal kapcsolatos szimbólumok váltanak ki. Kutatásukban azt szerették volna vizsgálni, hogy az idősebb emberek jobban félnek-e mint a fiatalok. Bruce J. Doran és Melissa B. Burgess (2012) szerint igaz az a tény, melyet számos, a témában született kutatás is alátámaszt, hogy a bűnözéstől való félelem bizonyos környezeti jellemzőkkel leírható

¹⁰ A tanulmány korábbi megjelenésének helye: Pődör Andrea - Szijártó, Zsuzsanna: Bűnözéstől való félelem mérése Székesfehérváron. In: Molnár, Vanda (szerk.) Az elmélet és a gyakorlat találkozása a térinformatikában IX. : Theory meets practice in GIS. Debrecen, Magyarország: Debreceni Egyetemi Kiadó, (2018) pp. 295-301., 7 p.

területekre koncentrálódik. A bűnözéstől való félelem élettani változásokban is megmutatkozik, ilyen helyzetekben megnövekszik a pulzus, gyorsabb lesz a légzés, létrejöhet izzadás, szájszárazság (Warr 2000). Készült egy másik kutatás is, amit Daniel Lederer és Michael Leitner végzett 2012-ben Linzben. Arra a következtetésre jutottak, hogy a betöréstől való félelem bizonyos forró pontokhoz (hot spots) köthető és bizonyos statisztikai jellemzőkkel bizonyítható, hogy az egyes kerületek térben elkülönülnek egymástól e tekintetben, sőt a technikai védelem nélküli területek is jól kimutathatók voltak.

Magyarországon az első kutatás, ami a bűnözéstől való félelemmel foglalkozott, Kó József nevéhez fűződik. Egy Európai Unió projekt keretében végezte el 2005-ben. A kutatás során egy komplex kérdőívet használtak és kb. 10000 válaszadót kérdeztek meg az egész ország területén, az eredményt megyei szinten elemezték. Ezt követően Sallai és Mátyás (2015) végzett hasonló kutatást, de városi szinten ők sem tártak fel semmilyen összefüggést. Városi szinten először Pődör és Dobos (2014), majd Pődör és Rácskai (2016) végeztek kutatásokat. Meghatározó jelenség, hogy ahol növekszik a bűnözéstől való félelem, ezzel párhuzamosan az emberek nagy többsége a bűnözés és a roma kisebbség közti kapcsolatot vélnek felfedezni. A Nézőpont 2008-as elemzésében a válaszadók 91%-a szerint létezik, az ún. roma bűnözés. Jelenleg azonban a hivatalos statisztikákban nem szabad rögzíteni az elkövetők etnikai hovatartozását. A rendszerváltást követően számos tanulmány foglalkozott a magyar népesség növekvő előítéletességével (Pataki 1997; Erős 2007; Political Capital 2008). A tanulmányok különböző háttere és módszerei ellenére az egyik legjellemzőbb eredmény az, hogy a roma kisebbség a legelutasítottabb a magyar felnőtt lakosság körében (Pődör-Rácskai).

2. Anyag és módszer

Mentális térképezés alatt a kognitív térképek előhívásának módszerét értjük. A mentális térképeket sokrétűen fel lehet használni: várostervezés, anti-szegregációs tervek, egyenlő esélyek megteremtése, viselkedés földrajzi elemzések (Letenyei 2005). A módszerrel kapcsolatos legfőbb probléma az, hogy különböző emberek ugyanazt a területet különböző módon ítélik meg, így nehéz ezeket a térképeket egymáshoz viszonyítani, és ezáltal nehéz valamilyen összegző információt levonni. Jelenleg különböző adatgyűjtési technológiákat fejlesztettek ki a mentális térképek előállításával kapcsolatban. Leginkább valamilyen mennyiségi adatgyűjtés jellemző, melyeknél elsősorban kérdőíveket alkalmaznak, vagy tisztán kvantitatív jellegű adatfelvétel, kérdőív; szabad térképraajzoltatáson alapuló adatfelvételek;

standardításra törekvő, oriented recall térképrajzoltatás és interjú vagy kész (tér)képekből kiinduló adatfelvétel (Letenyei 2005). Az általunk alkalmazott webes alkalmazás a legutóbbi módszeren alapul (Pődör-Rácskai 2016).

A kutatáshoz a <http://bunmegelozes.amk.uni-obuda.hu/> oldalon található kérdőívet használtuk fel. Ez egy online, okostelefonon is használható adatgyűjtő alkalmazás volt, amely térképi adatfelvételre és adatkinyerésre képes, geoinformatikai szoftverek számára. Fontos szempont volt a fejlesztés során, hogy az alkalmazás használata minél egyszerűbb legyen a felhasználóknak, egyúttal minél kevesebb időt vegyen igénybe az adatok bevitele. A bevitt adatok lehetnek, pontok, körök, útvonalak (vonallánc), és poligonok. Két poligon típust kellett alkalmazni, egyet a biztonságos, egyet a félelmetes helyek megjelenítésére, melyeknek mind tárolásban, mind pedig a megjelenítésben el kellett különülniük. A térképi adatokon kívül egyéb, a felhasználókra vonatkozó leíró adatok bevitelét és tárolását is el kellett, hogy végezze a weboldal (Pődör-Rácskai 2016).

3. Mintaterület

Székesfehérvár, közepes méretű magyar város, ezáltal képes a magyar városok átlagos körülményeit modellezni. Jelenleg 98.000 lakosa van, a bűnözői statisztikák azt tükrözik, hogy általában kb. 6-7.000 bűncselekményt regisztráltak évente. A székesfehérvári rendőrség jelentése szerint 2015 és 2016 között a bűncselekmények száma jelentősen csökkent. Az elmúlt év statisztikailag az elmúlt hét év legjobb eredményeit mutatta, nevezetesen a bűncselekmények száma 3025-ről 1958-ra csökkent, kevesebb rablás és lopás (1076-ról 740-re) történt. A helyi rendőrök ez a jó eredmény elsősorban az adott időszakban telepített térfigyelő rendszerhez kapcsolódik.

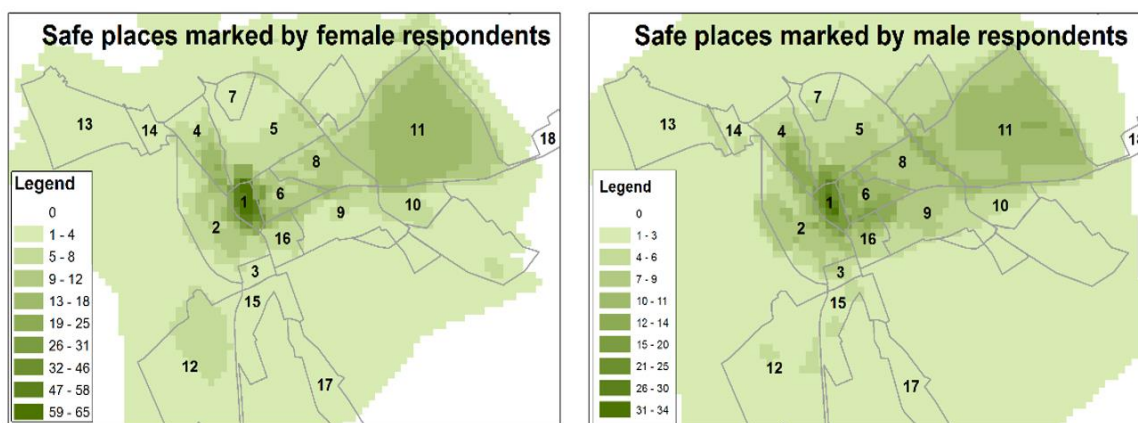
4. Eredmények

Összesen 160 kitöltő eredményeit tudtuk felhasználni 2017 augusztus-szeptember között, közülük 96 nő volt, 64 férfi volt, vagyis a megkérdezettek 60% -a nő volt. A résztvevők átlagos életkora 36,4 év volt, a nők és férfiak átlagéletkora majdnem azonos volt. A válaszadók 30% -a 21-30 éves korosztályból származott, 23% -a 31-40-es csoportból, 20% -a 41-50 éves volt, 14% pedig az 51-60 éves korosztályból. Csak 5 válaszadó volt 60 évnél idősebb. Ha megvizsgáljuk a nemek közötti megoszlást, észrevehetjük, hogy a férfiak többsége (39%) a 21-30 éves korosztályból származik. Ellenben a női válaszadók koreloszlása kiegyensúlyozottabb volt: a 41-50 éves korosztály a legmagasabb számmal képviselte magát. A közlekedési módot

illetően a válaszadók többsége (71 fő, 45%) említette a gyaloglást. Érdekes, hogy a gyalog közlekedők többsége nő volt (50 fő), a férfiak többsége viszont autót vezet.

4.1. Biztonságos területek

A 1. ábrán látható tematikus térképen jól elkülönülnek a többtől azok a foltok, ahol a leginkább biztonságban érik magukat az emberek. A jelmagyarázatból megállapítható, hogy a leginkább veszélytelen területeken – összesítve a női és a férfi válaszadók adatait – 84-93 közt vannak az egymást fedő poligonok száma. Világosabb, összefüggő foltok találhatóak a Feketehegyen, illetve Maroshegyen, ezek családiházias területek. Illetve van egy kisebb folt ugyanebből a kategóriából az Őrhalmiszőlők és a Sóstói Ipari Park találkozásánál található bevásárlóközpont területén. (Meglepő, hogy ez a biztonságosabb területek közé tartozik, mivel a rendőrségi adatoknál több esetben is áruházakban, parkolóban történtek bűnesetek). Ezeknél egy pár kategóriával sötétebb terület keletkezett az Öreghegyen, ami Fehérvár legnagyobb családi házas övezete. Legbiztonságosabbnak a belváros Palotai út, Várkörút, és a Szekfű Gyula utca által határolt terület bizonyult, valamint maga a Várkörút is beleesik ebbe a területbe. Itt van a Fő utca, a város sétálóutcája, azon belül a számos üzlet, szórakozóhelyek, a Vörösmarty színház, illetve az Országalma, ami sokak számára népszerű találkozóhely. Valamint innen északra még a Szedreskerti lakótelep nagy része (Csónakázó-tó, Bregyóközi szabadidő központ).

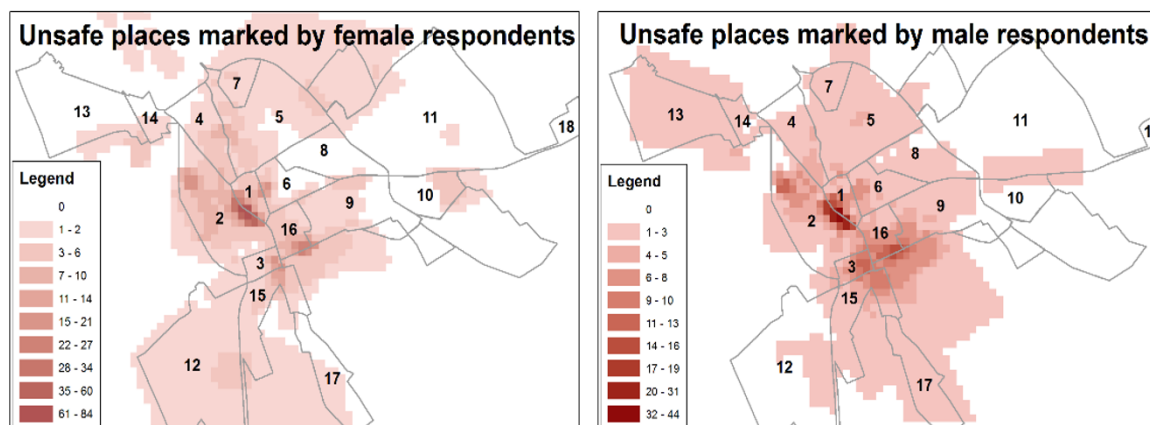


1. ábra: Biztonságosnak jelölt területek Székesfehérváron (női és férfi válaszadók)

4.2. Bűnözéstől való félelem megjelenése

A 2. ábrán látható tematikus térképen jól kivehetők azok a területek, ahol a kitöltők kevésbé érezték magukat biztonságban. A jelmagyarázatból látszik, hogy ahol a leginkább félnek az

kitöltők, ott – összesítve a női és a férfi válaszadók adatait – 95-121 közt voltak a fedésben lévő poligonok. Ha visszatekintek a biztonságos területekhez, ott ez a szám csak 84-93 volt. Ebből megállapítható, hogy a veszélyes területeket átlagosan többen jelölték be, mint olyanokat, ahol biztonságban érzik magukat. Három fő terület határozható meg a térkép alapján a veszélyesség szempontjából: a Hübner András utca és a Gánty Pál utca környéke (itt szociális bérlakások találhatóak, amit többnyire kisebbségi lakosok foglalnak el), a vasútállomás, és az egyértelműen legveszélyesebbnek ítélt terület, ami magába foglalja az Alba Plázát, az előtt lévő teret, az autóbusszállaudvart, és a vele szemben, a Palotai út túloldalán lévő Petőfi park egy részét. A térkép legnagyobb részét az 1-4 közti értékek teszik ki, ebből valamelyest kiemelkedő területek: a Köfém lakótelepen belül a panelházas rész; a Halesz park, a Budai út mentén lévő Interspar környéke; a Szent Flórián körúton lévő Tesco és környéke, a Szent Vendel út, és a Malom utca kereszteződésénél található hajléktalanszálló környéke; Szárazrét déli részén a Mura utca környéke, a Rádió lakótelep (Interspar, Praktiker), a Skála áruház környéke, illetve a Hosszúsétátér és a Széchenyi utca vasúti sínekkel való találkozásánál lévő terület.



2. ábra: Veszélyesnek jelölt területek Székesfehérváron (női és férfi válaszadók)

4.3. Összehasonlítás a rendőrségi adatokkal

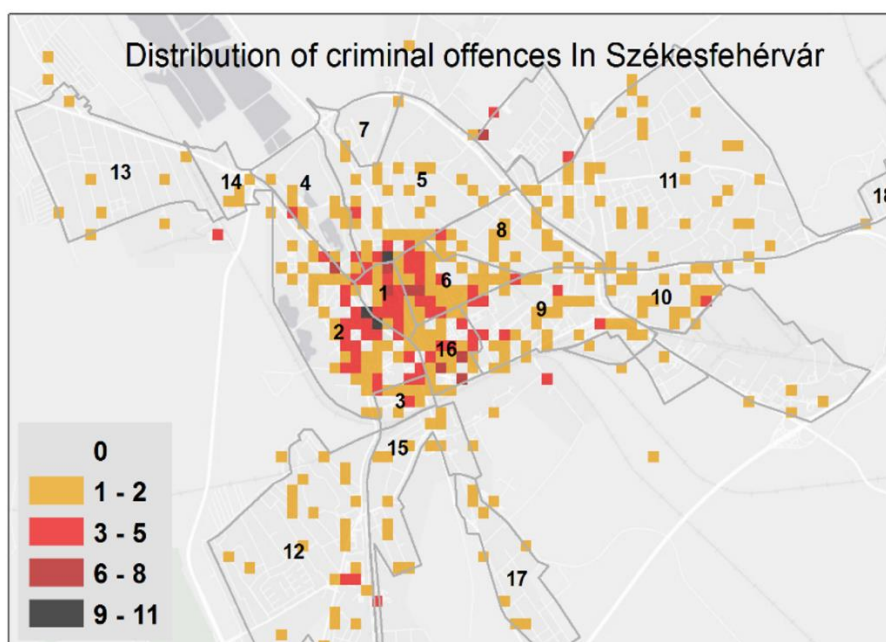
A hivatalos rendőrségi adatok vizsgálatánál a police.hu oldalon fellelhető adatokat dolgoztuk fel kb. 2016 szeptemberétől elejétől 2017 szeptember elejéig. Ez az időintervallum az összehasonlítás szempontjából rendkívül szerencsés, mivel a felmérés adatai is körülbelül ebben az időszakban születtek. Itt a következő bűncselekményekről nyerhetünk információt, megjelölve az adott időszakra vonatkozó bűncselekmények számát is:

- Lakásbetörés: 63
- Rongálás: 38

- Személy elleni erőszak: 134
- Tulajdon elleni szabálysértés: 200
- Lopás: 259
- Autófeltörés: 13
- Autólopás: 3
- Garázdaság és rendbontás: 49

Ha rátekintünk a 3. ábrára, látható, hogy a város középső részén összpontosulnak a bűncselekmények, viszont elszórtan szinten egész Fehérvár területén találhatóak. Ami a legveszélyeztetettebb területeket illeti, három ilyen folt található a térképen. Egy a Várkörút és Szekfű Gyula utca találkozásánál, a Fehérvári Bírósághoz közel, a másik kettő pedig az Alba Plázánál, illetve a buszpályaudvar területén.

Mind a veszélyes, mind a biztonságos területeket ábrázoló térképek és a rendőrségi adatok esetén a főbb területek megegyeznek. Ilyen a Pláza, buszpályaudvar és a Petőfi Park hármasa, valamint a vasútállomás környéke, a Skála áruház, és a Malom utca-Fürdő utca kereszteződése. Ezekon kívül viszont található számos érdekes eltérés is. A kitöltők szerint igencsak rossz környéknek számít a Hosszúsétatér és a Széchenyi utca vasúti átjáró körüli része, és még ennél is veszélyesebb a Hübner-Gánts Pál-Kodály Zoltán utcák környéke. A rendőrségi statisztika viszont egyik véleményt sem támasztja alá.



3. ábra: Veszélyesnek jelölt területek Székesfehérváron (rendőrségi adatok)

5. Konklúzió

A tanulmány alátámasztotta, hogy a webalkalmazás segítségével olyan információk nyerhetők a lakosság félelemérzetére vonatkozóan, mely elősegítheti a mélyrehatóbb bűnözés elemzését, valamint az önkormányzatok számára az új felügyeleti kamerarendszerek vagy a helyi bűnüldözési stratégiák végrehajtásához adhat támpontokat. Ez a tanulmány igazolta, hogy a bűnözéstől való félelem erősen összefügg az előítéletekkel. Általánosságban elmondható, hogy a nem biztonságos helyeket a zsúfolt szórakoztató helyek körül jelölték meg a válaszadók, vagy a társadalmilag elmaradott területek közelében, ahol a rendőrségi statisztikák nem jelezték a magas bűnözési arányokat. Egyes helyszíneket, például a közlekedési csomópontokat, a busz- és vasútállomásokat mind a polgárok említik, mind a rendőrségi bűnözési statisztikák nyilvántartják.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők ezúton szeretnék megköszönni az UNIGIS Magyarország (www.unigis.net) támogatását.

6. Felhasznált irodalom

Doran D. J. – Burgess M.B. (2012): Putting Fear of Crime on the Map: Investigating Perceptions of Crime Using Geographic Information Systems. New York, NY: Springer

Erős, F. (2007): Irányok és tendenciák az előítéletek kutatásában. In: *Educatio*, 16(1), 3–9.

Ferraro, K. F. - Lagrange, R. L. (1987). The measurement of fear of crime. *Socio-logical Inquiry*, 57, 70-101.

Kó J. (2005): Félelem keletről nyugatra: A bűnözéstől való félelem területi sajátosságai Magyarországon. In: Irk F. (szerk.): *Kriminológiai Tanulmányok 42.* OKRI, Budapest, 41-67.

Lederer, D. – Leitner, M. (2012), Erfassung der stadtteilspezifischen Kriminalitätsfurcht und Verortung von Kriminalitätsfurchträumen in Linz. In: Strobl, J. – Blaschke, T. – Griesebner, G. (Eds.), *Applied Geographic Information Technology 2012.* Berlin/Offenbach, Wichmann

Letenyei L. (2005): Mentális térkép szerkesztése. In: Letenyei László: *Településkutatás,* Budapest, Ráció, 147-185.

Nézőpont Intézet (2008): A kulcsszó: közbiztonság? (http://valasz.hu/itthon/a-kulcsszo-kozbiztonsag-19733/?cikk_ertekel=1&ertekeles=3 –Accessed - 09.09.2015)

Pataki F. (1997). Előítélet, idegengyűlölet, tolerancia: szociálpszichológiai szem-pontból. In: Csepeli Gy. – Örkény A. - Székelyi M. (szerk.): Kisebbségsszociológia. Budapest, Minoritás Alapítvány, 21–30.

Pődör, A. – Dobos, M. (2014): Official Crime Statistics versus Fear of Crime of the Citizens in a Hungarian Small Town. In: Robert Vogler, Adrijana Car, Josef Strobl, Gerald Griesebner (eds.): GI_Forum 2014 – Geospatial Innovation for Society. Konferencia helye, ideje: Salzburg, Austria, 01/07/2014-04/07/2014. Salzburg: Herbert Wich-mann Verlag im Verlag VDE GmbH, 272-275.

Pődör, A. – Rácskai, P. (2016) A bűnözéstől való félelem mérése egy webalkalmazás segítségével. In: Balázs Boglárka (szerk.): Az elmélet és a gyakorlat találkozása a térinformatikában VII. = Theory meets practice in GIS. Debrecen, Debreceni Egyetemi Kiadó, 395-396.

Political Capital (2008): Láttelelet. Kutatási összefoglaló az előítéletesség és intolerancia hazai helyzetéről. (http://www.maraalapitvany.hu/upload-/eloiteletesseg_tanulmany_081016.pdf – Accessed 05.09.2015)

Sallai J. – Mátyás Sz. (2015): Objektív és szubjektív biztonság néhány magyar nagy-városban. 335-407. In: Hervainé Szabó Gyöngyvér (szerk.) A 21. század eleji államiság kérdőjelei. Székesfehérvár: Kodolányi János Főiskola. 408

Warr, M. (2000). Fear of crime in the United States: Avenues for research and policy. In: Criminal justice, 4(4), 451-489.

Suhajda Attila Ph.D. hallgató

Nemzeti Közszolgálati Egyetem Rendészettudományi Doktori Iskola

*suh.attila@gmail.com***BIZTONSÁGI MÁTRIX EGY AKTUÁLIS HELYZETBEN****Kulcsszavak:** Ausztria, biztonsági helyzet, leíró mátrix, elemzés, koronavírus, kriminál földrajz**Absztrakt**

Jelen tanulmány szomszédos országunk Ausztria helyzetét elemzi a biztonsági mátrix módszerének alkalmazásával, a koronavírust megelőző és azt követő időszak biztonsági helyzetének összehasonlításával. A tanulmány elején a biztonsági mátrix rövid bemutatására kerül sor, második felében nyílt adatokra, információkra támaszkodva arra keresem a választ, hogy a koronavírus milyen hatással volt Ausztria biztonsági helyzetére. Ezen felül kitérek arra, hogy a két időpillanatra vonatkozó biztonsági mátrix milyen hatással van a bűnözésföldrajzi helyzetre.

1. Biztonsági mátrix elhelyezése az elemző-értékelő módszerek között

A biztonsági mátrix a hírszerzési ciklus (*Vida2013*) információ elemző-értékelő részének egyik lehetséges módszere. Az elemzés módszerének megválasztása függ az elemzési, tájékoztatási feladattól és attól, hogy az elemző melyik metódust tartja a meglehetősen nagy eszköztárból (*Clark 2019*) legmegfelelőbbnek annak végrehajtására. A biztonsági mátrix az összetett, komplex elemző- értékelő módszerek közé tartozik, így jellemző rá a nagy adat, idő és szaktudás igény. Emellett természetesen kulcsfontosságú az emberi tényező, mely az eljárás komplexitása miatt hatványozottan hat az elemzés minőségére (*Vida 2012*).

1.1. A biztonsági mátrix módszere

A biztonsági mátrix a Buzan által leírt biztonsági helyzetet alkotó dimenziókat (katonai, politikai, gazdasági, társadalmi, környezeti) elemzi az egyén, kisközösség, nemzeti, regionális és globális léptékben egy adott témában.

Ez a téma lehet egy adott elemzési terület egység vagy egy biztonsági helyzetre hatással lévő esemény, tényező vagy folyamat (pl. migráció) elemzése. Az adott témáról eltérő időpillanatban elkészült elemzés elkészítése lehetőséget ad a biztonsági helyzet változásának szemléltetésére.

A mátrix egyes mezőibe az adott léptékre és biztonsági dimenzióra legjellemzőbb szó kerül beírásra és a mező színkódot kap, mely az adott helyzet súlyosságát hivatott szemléltetni. A színek közül a kék jelenti, hogy az adott tényező irreleváns az elemzés szempontjából, a zöld jelenti az ideális állapotot, a citromsárga a helyzet súlyosbodását, a narancssárga pedig a további romlást, a piros pedig a legnegatívabb, legszélsőségesebb állapotot, a barna pedig ezt a szélsőséges állapotot megelőző helyzetet. Vannak olyan szavak melyeknél meglehetősen könnyen eldönthető, hogy milyen színkód tartozik hozzá.¹¹ Természetesen nehézséget okoz, ha egy szóval kell jellemezni egy adott biztonsági dimenziót és megtalálni a megfelelő színkódot hozzá. Ezen nehézségek miatt (ahogy minden elemző-értékelő módszernél így ennél is) lehetőség van a szubjektivitásra, ezt minél szélesebb adatgyűjtéssel (*Vida 2016*), és az egyes elemzői döntések indoklásával lehet csökkenteni. A végső következtetés levonásakor a kialakult mátrix kerül elemzés és értékelés alá. E következtetés levonása alapvetően induktívan működik, mert a mátrix mezőiből és színkódjaiból áll össze. A fent leírt elemzési nehézségek miatt szükséges lehet a végkövetkeztetést a jelentés elvárásainak megfelelően indokolni.

2. Ausztria biztonsági mátrixa a korona vírust megelőzően

Ausztria szomszédos országaink közül az egyik legfejlettebb (<https://www.reddit.com>) és meghatározó külkereskedelmi partnerünk (a magyar export és import országainak listáján folyamatosan az öt legfontosabb kereskedelmi partner között van az ezredforduló utáni időszakban /<https://atlas.cid.harvard.edu/>).

A koronavírust megelőző időszak alatt, a jelenleg hivatalban lévő (Sebastian Kurz második) kormány működésének kezdési időpontját, a 2020.01.07-ei állapotot értem. (Ezt megelőzően Ausztriában 2019-ben, egy politikai botrányt követő a konstruktív bizalmatlansági indítvány után ügyvivő kormány vezette az országot, a szeptember végén történő választásokig, majd ezután az 50% megszerzéséhez többfordulós koalíciós tárgyalások eredményeként alakult meg a jelenlegi kormány.) Erre az állapotra készítettem az alábbi biztonsági mátrixot.

¹¹ A módszer részletes kifejtéséhez lásd. Vida Csaba: A biztonságpolitikai leíró mátrix, *Hadtudomány: A magyar Hadtudomány Társaság folyóirata*, 2011. december, XXI. évfolyam. 4. szám pp. 36-53.

	katonai	politikai	gazdasági	társadalmi	környezeti
egyén	sorkötelesség	szabadság	pénzpiaci stabilitás	szociális rendszer problémái	extrém időjárás
kis közösség	nem szokványos alkalmazás	részleges befolyás	szegénység csökkenése	csökkenő munkanélküliség	éghajlat változás
nemzeti szint	nemzetközi kötelezettség vállalások	viták	gazdasági növekedés	szabadság	proaktív szakpolitika szándéka
regionális	haderő átalakulása	vitalehetőségek	versenyképesség megléte	érdekérvényesítési konfliktusok lehetősége	eltérő szakpolitikai megoldások
globális	fegyveres válságok	működésképtelen országok	válságot követő jelenségek	társadalmi elégedetlenség	természeti és ipari katasztrófák

Felmerült annak a lehetősége, hogy az Ausztriát elsődlegesen reprezentáló egyéni, kisközösségi, nemzeti szinteken kívüli regionális és globális szintet, a semlegességet reprezentáló kék szinttel lássam el. Ennek elvetésének az oka, hogy a globalizáció korszakában nem lehet elhanyagolni a kontinensen kívüli és belüli események hatását, ha egy ország biztonsági helyzete elemzés alá kerül.

A katonai dimenzióban az osztrák társadalom tagjait (egyéni szint) megfelelő életszakaszban érintő sorkatonaság természetes volta miatt kapta a zöld színt. (Természetesen a korábban említett 2019-es választáson résztvevő politikai formációk, egymástól nagyon eltérő módon nyilatkoztak programjaikban a hadseregről és annak jövőbeli szerepéről /*Suhajda 2019*/.) Az osztrák kis közösségek többnyire nem szokványos módon találkoznak a haderő alkalmazásával, például egyes időjárás- vizontagságok kezelésekor. Azt a folyamatot, melyben a lakosság haderővel nem az eredeti rendeltetése szerinti formában találkozik, pozitívnak értékelhető, ezért kapta a zöld színt. Ausztria nemzetközi kötelezettség vállalásainak megfelelően részt vesz határain túli katonai missziókban, mely alacsony mértékű és kezelhető biztonsági kockázatot (pl. külföldön állomásozó katonák elleni támadás) jelent. Jelenleg osztrák katonák tartózkodnak Koszovóban (359 fő), Libanonban (156 fő), Boszniában (152 fő), Afganisztánban (11 fő), Maliban (8 fő) a Földközi-tengeren (6 fő), Grúziában (5 fő), Nyugat-Szaharában (5 fő), Jeruzsálemben (4 fő), Cipruson (3 fő) és Moldovában (1 fő) (<https://www.bundesheer.at>). A

regionális szintet jelentő európai kontinensen, a honvédelem és a haderő kérdésköre a korszak kihívásainak (hibrid és aszimmetrikus fenyegetések, másodlagos felhasználású eszközök, kiber hadviselés stb.) megfelelően, átalakulás alatt áll. Evvel a folyamattal az osztrák haderő stabil és regionális szinten is jónak mondható költségvetéssel néz szembe (<https://www.sipri.org>). A honvédelemhez és a haderőhöz tartozó változási folyamatot természetesnek tartom, ezért zöld színnel láttam el. (Természetesen fenntartva azt, hogy az átalakulás járhat hosszú távon negatív hatásokkal is.) A globális szinten meglévő fegyveres válságok kihathatnak Ausztria biztonságára is, viszont ezt a meglévő kockázatot jól tudta kezelni, ezért ezt a hatást citromsárga színnel illetttem.

A politikai dimenzióban az egyén szintjén a szabadság és a demokratikus jogok érvényesülnek Ausztriában. Természetesen vannak emberjogot is érintő viták, például az alapvetően iszlám kultúrkörhöz tartozókat sújtó iskolai fejkendő tilalma (<https://www.parlament.gv.at>), valamint az iszlám iskolák (<https://www.addendum.org>) és mecsetek építése (Fürlinger 2013) körül. Megítélésem szerint ezeket a vitákat sikerülhet úgy rendezni, hogy ebből ne keletkezzen biztonsági probléma, ezért a zöld színnel láttam el a táblázat mezőjét. Kis közösségi szinten a politika részleges, de nem elhanyagolható befolyást gyakorol a mindennapi életre és a gazdaságra (<https://www.gallup.at>). Ennek például meglévő megnyilvánulása, hogy még napjainkban is néhány állás betöltéséhez számít az egyén politikai hovatartozása (<http://www.demokratiezentrum.org>). Ezt a részleges megnyilvánulást potenciális probléma faktora miatt citromsárga színnel értékeltem. A nemzeti szinten a politikai dimenzióban megítélésem szerint a viták a legtalálóbb szó, melyre bizonyíték a legutóbbi választáson résztvevő politikai formációk programjai, melyben egymástól meglehetősen eltérő értékek és programok mentén képelték el Ausztria jövőjét. Ennek a szituációnak citromsárga színnel való értékelését szintén alátámasztja az előbbi és korábban is említett választást megelőző parlamenti konstruktív bizalmatlansági indítvány. Regionális szinten az elmúlt 10 év tapasztalataiból kiindulva fennállhat olyan helyzet mikor az államokat együttesen érintő politikai kérdések mentén (pl. migráció) fenn áll annak a lehetősége, hogy létrejöhetnek olyan szituációk, melyek negatív hatással lehetnek az osztrák biztonsági helyzetre. Szintén hasonló a helyzet globális politikai „térben”, ahol lehetnek eltérő érdekek és fennállhatnak olyan szituációk különösen a működésképtelen államok problematikájában, amelyek csökkenthetik az ország biztonsági helyzetét.

A gazdasági dimenzió egyéni szintjén a pénzügyi stabilitást és az ahhoz tartozó zöld színt a fogyasztói árindex viszonylagos alacsony emelkedése (<http://www.statistik.at>) és a fizetések

emelkedő tendenciája (*ua.*) indokolja. (Figyelemre méltó, hogy a legjobban fizető állások közé tartoznak jelenleg Ausztriában: a szakorvos, rendőr és a pedagógus, katona.) (*ua.*) Szintén pozitívum az elsősorban a kisközösségi szintet érintő szegénység csökkenése (*ua.*), mely szintén zöld színt „érdemel”. Az osztrák gazdaság növekedési pályán van, az 1995-ös uniós csatlakozást követően is jól tudta megőrizni iparának és mezőgazdaságának versenyképességét (*ua.*). A regionális versenyképességnek egy további bizonyítéka, hogy számos meghatározó országgal szemben külkereskedelmi mérlege pozitív (*ua.*). Emellett meg kell jegyezni, hogy az osztrák gazdaság is (ahogy mindegyik) rendelkezik gyenge pontokkal. Az egyik ilyen gyengeség az előregedő társadalom miatti folyamatos többletmunkaerő igény. A másik gyenge pont a világpiacnak való kitettség számos meghatározó ágazatban (pl. turizmus). A globális léptékben a 2008-2009-es válságot követő gazdasági újraszerveződés és konjunktúra időszaka volt jellemző, melyben a növekedés dinamikája lassult, már ebben az időszakban is, előre jelezve egy válság jelenséget.

A társadalmi dimenzióban az egyén helyzetére Ausztriában is kihathatnak a jóléti állam és a szociális rendszer működtetésében jelentkező nehézségek. Az egyik legfőbb megoldandó kérdés, hogy miként kezeli a szociális rendszer a megváltozó demográfiai helyzetet és a migrációt, valamint hogy ebben az állam milyen formában és mekkora szerepet vállaljon és hogy tudja-e valamilyen társadalmi egység teljesen vagy részlegesen átvenni a helyét (<https://www.politischebildung.at>). A kisközösségi szinten a munkanélküliség jelenségének csökkenése a legmeghatározóbb és a legüdvözlendőbb folyamat, viszont meg kell jegyezni, hogy a 2019-es 7,4%-os érték (301 300 fővel) (<http://www.statistik.at>) esetleges növekedése kreálhat problémákat. A nemzeti léptéket megtestesítő országos szinten a demokratikus normák érvényesülése és a társadalom önszerveződésének megléte indokolja a zöld színt (*Vida 2011*). A regionális szinten, ahogy a politikai dimenzióban is, úgy a társadalmi dimenzióban is megvan a lehetősége a konfliktusoknak, ezt a helyzetet citromsárga színnel láttam el, éppúgy, mint a globális szinten meglévő társadalmi elégedetlenség hatásait Ausztria biztonsági helyzetére.

A környezeti dimenzióban jelen van a klímaváltozásból fakadó extrém időjárás, mely hatással van az egyén és a kisközösségi életére. Ennek megjelenési formái, az időjárási helyzetből fakadó fronthatások (pl. fön szél esetén), az extrém téli havazás, a nyári hőség hullámok és az olykor szélsőséges mértéket öltő esőzések. Az egyénre ható extrém időjárás veszélyességét (a módszertant leíró cikknek (*ua.*) megfelelően) narancssárga színnel láttam el, míg a közösségi szintet (is) érintő éghajlatváltozást citromsárga színnel láttam el. Nemzeti szinten, ahogy korábban is, megvan a zöld környezetpolitika szándéka, ennek egyik bizonyítéka, hogy a

kormánykoalícióinak tagja a Zöld Párt (Grüne), mely a környezetvédelem témájában releváns több minisztérium vezetőit adja. Regionális szinten a kontinens államai meglehetősen eltérően ítélik meg a környezetvédelmet és eltérő megoldásokat alkalmaznak. Mivel a változó intenzitással és egyre gyakrabban jelentkező környezeti problémák nem ismernek határokat, ezért az eltérő szakpolitikai megoldások és intézkedések okozhatnak problémákat, ennek megfelelően citromsárga színnel jelöltem. Hasonló a helyzet a globális szinten jelentkező természeti és ipari katasztrófákkal, melyet ugyanazzal a színnel jelöltem.

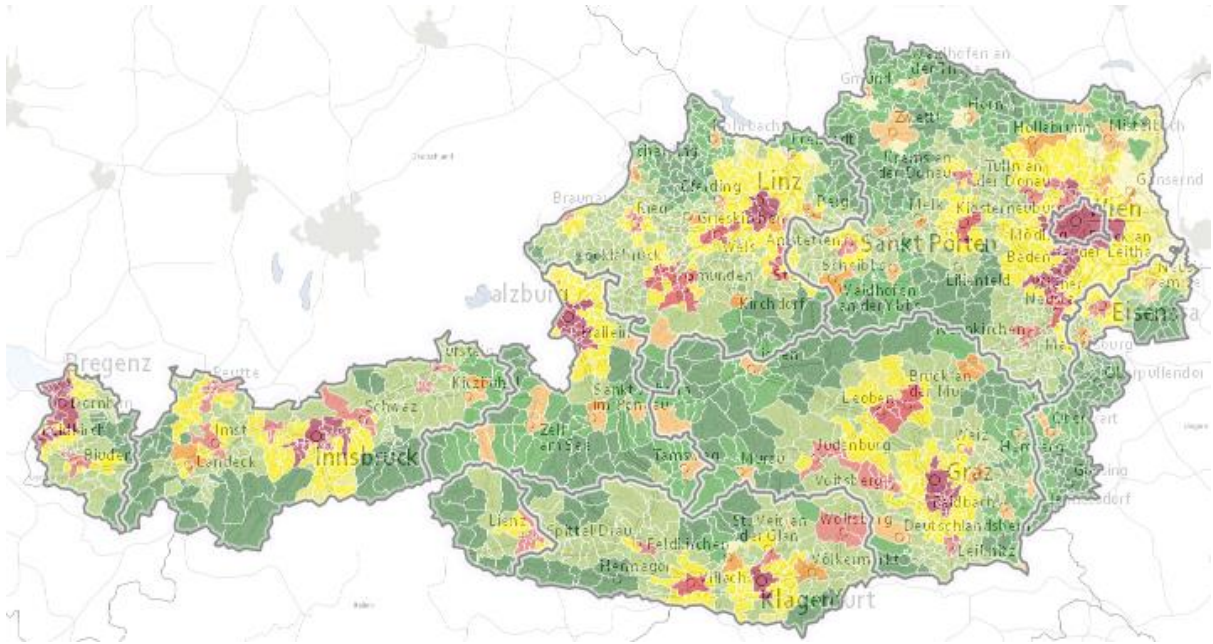
A biztonsági mátrixot összegezve megállapítható, hogy Ausztria egy biztonságos országnak tekinthető, mely regionálisan és világ szinten is versenyképesnek mondható. Az ország biztonsági helyzete az európai biztonsági komplexum részeként értelmezhető. Ennek megfelelően Ausztria helyzetére hatással vannak a globális folyamatok. Több európai államhoz hasonlóan, Ausztriában is eltérő vélemények vannak az ország jövőjéről, a hadsereg jövőbeli szerepéről. Probléma csírája lehet a politikai vélemények különbözősége, a gazdaság világpiaci kitettsége és a szociális rendszerének problémái (például munkanélküliek helyzete). A környezeti tényezők biztonságra gyakorolt hatása (például az osztrák turizmusra, mely húzóágazat) Ausztriában is megkerülhetetlen. Erre az egyes alrendszerekben, léptékekben az egyéni, a kisközösségi, nemzeti szinten a viták és problémák ellenére nagyobb a biztonság szintje, mint a regionális és globális szinten, ahol a tényezők és résztvevők magas száma miatt, erős osztrák diplomácia eredményei ellenére nehezebb garantálni a biztonságot. Az átlag osztrák állampolgár helyzete jónak mondható, ugyanakkor az előbb felsorolt tényezőknek hatása jelen lehet mindennapjaikban.

2.1. A koronavírus megelőző biztonsági mátrix és a bűnözésföldrajz

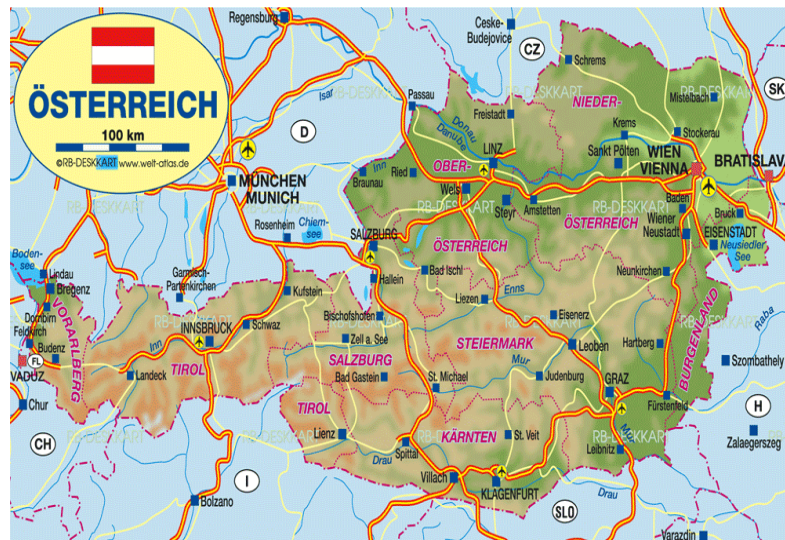
Az ausztriai kriminál földrajzzal foglalkozó szakirodalomban főként kriminológiai, prediktív, leíró és nagyvárosra fókuszáló megközelítéseket találunk.

Természetesen nehéz egyetlen elemzési módszerrel egy komplex jelenséget, jelen esetben Ausztria bűnözésföldrajzi helyzetét teljes megbízhatósággal magyarázni. A biztonsági mátrixból egy ország bűnözésföldrajzi képét legjobban a politikai, gazdasági és társadalmi dimenziókból lehet közelíteni, magyarázni. A politikai dimenzió szerepe szerintem csekély, mivel a törvények országos szinten egységesek és a bűnözéshez legszorosabban kapcsolódó BTK módosítása nem túl gyakori. Az egyén bűnözésére ható kriminogén tényezők (olyan hatások, melyek elősegíthetik a megfelelő szituációban az egyén bűnelkövetését) között vannak olyanok, melyek annak társadalmi és gazdasági helyzetével függenek össze valamint avval,

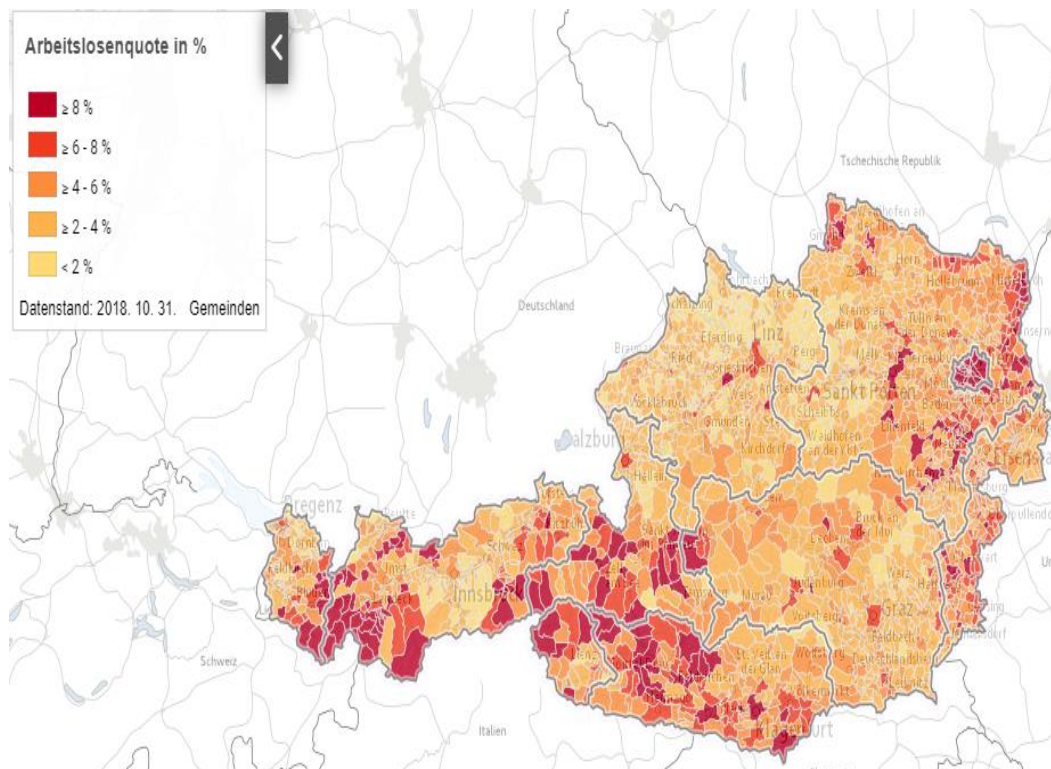
hogyan az általa ismert és elfogadott jogi és szociokulturális környezet mennyire retenti el vagy tolja éppen a bűnelkövetés felé az egyént (*Polák-Trócsányi 2020*). Szintén tartalmazhat kriminogén tényezőket (pl. adott térség gazdasági leszakadásából fakadó társadalmi problémák) a közösségi szint, mely leginkább a több települést magába foglaló községek (Gemeinde) szintjének felel meg az osztrák közigazgatási felosztásban, mely annak legalacsonyabb szintje. Természetesen nem szabad abba a hibába esni, hogy a bűnözés és annak területi mintázatát egy tényezőre vezetjük vissza. Ha a bűnözés országos területi mintázatát összevetjük a munkanélküliség területi mintázatával, akkor csekély egyezést találunk. A térképet megnézve a főbb magyarázó tényezőknek a domborzatot, a település népességszáma, az úthálózatban és település hierarchiában elfoglalt szerep a magyarázó tényezők. Ezek a felsorolt tényezők alapvetően természetföldrajzi és gazdasági természetűek. (Emellett jelen vannak egyéb társadalmi és szociológiai tényezők, melyekre jelen tanulmány nem tér ki.) 2019-ben megtört a bűnözések számának csökkenő trendje, emelkedés indult (<https://bundeskriminalamt.at>), viszont nem változott a térbeli eloszlás. A 100 000 főre jutó bűnözések számában kiemelkednek Bécsnek kerületei és olyan nagy lakosságú városokhoz (Linz, Wels, Steyr, Salzburg, Graz, Bécsújhely, Innsbruck, Bregenz, Bludenz, Klagenfurt, Sankt Pölten, Eisenstadt) tartozó térségek, melyek térszervező erővel bírnak. Alacsony értékkel bírnak azok a térségek, melyek főleg domborzati okokból forgalmi szélárnyékban vannak. Sajátos okból produkál magas számarányt Schwechat körzete, amelynek repülőtere a fő tényező. A határ közeli fekvés okozza magas esetszámot a legnyugatibb tartományban Vorarlbergben (<https://www.bmi.gv.at>). A globális lépték és azon keresztül a globalizáció sajátos módon érezteti a hatását a bűnügyi és a kriminál földrajzi helyzetre. Az internet és a telekommunikációs eszközök terjedésével előtérbe került a kiberbűnözés és az interneten (darkneten) beszerezhető illegális dolgok és azok felhasználása (<https://bundeskriminalamt.at>).



1. ábra: Térségtípusok Ausztriában központi szerep színskálája 2017-ben (központtól a periférikus térség felé): piros-narancssárga-citromsárga-világoszöld-sötétzöld
 Forrás: Osztrák Statisztikai Hivatal - Statisztikai Atlasz – Város – Vidék – Statisztikai Tipológia



2. ábra: Ausztria térképe
 Forrás: https://www.welt-atlas.de/karte_von_%C3%B6sterreich_1-189



3. ábra: Munkanélküliségi ráta Ausztriában 2018.10.31-én
Forrás: Osztrák Statisztikai Hivatal - Statisztikai Atlasz – Munkanélküliségi ráta

3. Ausztria biztonsági mátrixa 2020 június elején

A koronavírus témájában történt pozitív, az emberek mindennapi rutinját érintő lazítások ellenére sem jelenthető ki (már csak a vírus időszakot követő társadalmi hatások miatt sem), hogy a vírus korszaka véget ért. A 2020. 06. 05-ei állapotról az alábbi biztonsági mátrixot készítettem, melynek elemzése során a két állapot közötti változásra és a jövőbeli hatásokra fókuszálok.

	katonai	politikai	gazdasági	társadalmi	környezeti
egyén	sorköteleesség	csökkenő szabadság korlátozás	megélhetési problémák lehetősége	szociális rendszer problémái erősödnek	extrém időjárás
kis közösség	nem szokványos alkalmazás	csökkenő állami beavatkozás	szegénység növekedésének lehetősége	növekvő munkanélküliség lehetősége	éghajlat változás
nemzeti szint	nemzetközi kötelezettség vállalások	viták	hatalom beavatkozása	járványhelyzet	proaktív szakpolitika szándéka
regionális	haderő átalakulása	együttműködési kényszer	változó versenyképesség	járványhelyzet	szennyezés ideiglenes csökkenése
globális	fegyveres válságok ideiglenesen csökkenő dinamikával	működésképtelen országok	válság jelenségek	járványhelyzet, növekvő társadalmi elégedetlenség	természeti és ipari katasztrófák

A katonai dimenzióban változást jelent, hogy a járványhelyzet kezelésében a hadsereg részt vállal a mai napig. Ennek során hasznosította a válságkezelő eszköztárát és a lakosság szélesebb körének lett lehetősége látni működését nem szokványos alkalmazás közben (pl. határvédelemben) (<https://www.bundesheer.at>). Ez a tényező és a válságkezelési tapasztalatok a tanulságok levonásán túl hajtó tényezője lehet a haderő átalakulásának. A globális szinten a koronavírus rövid időre csökkentette a meglévő (és új) konfliktusok kibontakozásának intenzitását, viszont a koronavírus felszínre hozhat lappangó társadalmi ellentéteket (ahogy például az USA-ban is) (<https://www.wienerzeitung.at>), melyek újabb válsághelyzeteket kreálhatnak.

A politikai dimenzióban az egyéni és kis közösségi szinten csökkennek a vírus miatt állami beavatkozások és szabadság korlátozások. Általánosságban elmondható, hogy a korábbi korlátozó intézkedések kommunikációja Ausztriában jól sikerült. A vírus helyzet kezelésének társadalmi hatása (nemcsak Ausztriában), hogy elültette az emberek fejében, hogy szinte bármikor előállhat egy olyan szituáció, hogy állami irányítás mellett le kell mondani a

szabadságjogok egy részéről. Regionális szinten a számos negatív hatás mellett pozitívum, hogy a vírushelyzet hatékony kezeléséhez a kontinens államai együttműködésre vannak ítélve, mely jó alapot adhat a jövőbeli együtt működéshez is. Természetesen fennáll annak a lehetősége is, hogy a vírushelyzetet követő potenciális társadalmi és gazdasági nehézségek kezelésének során a kontinens országai között politikai ellentét jön létre.

A gazdasági dimenzióban a járvány miatt számos ágazatban (a leginkább kitett ágazatok: turizmus, kiskereskedelem, személy és áruszállítás [/https://www.oenb.at/](https://www.oenb.at/)) probléma jelentkezett a munkavállalói és vásárlói mobilitás csökkenése, a visszaeső igények, valamint az ideiglenesen lezárt határ (melynek ki vannak téve az Ausztriában dolgozó ingázó magyar állampolgárok) miatt. Ennek megfelelően fennáll a veszélye a munkanélküliségnek és a társadalmi elszegényedésnek. Ez a veszély a korlátozások csökkenése és gazdaság „újraindulásával” csökken. Ezen felül az osztrák kormány jelentős pénzüsszeget különített el ennek kezelésére a koronavírushoz kapcsolódó törvénycsomag (<https://de.wikipedia.org>) elfogadásakor. Emellett bevezette a „rövidített munka” (Kurzarbeit) intézményét, mely során az állam a bejelentett munkavállalók bérének gazdasági szektortól és munkahelytől függően átvállalja a munkabér 80-90%-át (<https://www.bmaffj.gv.at>). Természetesen a jövő kérdése, hogy ennek az állami beavatkozásnak megvan-e a makrogazdasági fedezete és milyen hatásai lesznek. Regionális szinten a versenyképességi viszonyok újrarajzolódásának van lehetősége a koronavírus utáni időszakban. Természetesen erre hatással lesznek a korábbi viszonyok is. Érdekes gondolat, hogy a koronavírus járvány Kínából való eredeztetése miatt, a járványidőszak vége után lehet arra lehetőség, hogy gyártó és egyéb üzemegységeket hoznak vissza a kontinensre az ázsiai országból (<https://www.youtube.com> – Bod Péter Ákos előadása). Ha ez megvalósul, akkor tényezője lehet a potenciális versenyképesség viszonyok átalakulási folyamatának. Ahogy regionális szinten, úgy globális léptékben is a vírushelyzetet követő időszaknak feladata lesz az ellátási láncok visszaépítése vagy újak létesítése. Ez szintén ható ereje lesz a gazdasági folyamatoknak, éppúgy, mint a megváltozó fogyasztói és társadalmi magatartás valamint gazdasági recesszió kezelése. (A táblázat ezen oszlopának színekódolását szintén a módszertant leíró cikk alapján végeztem.)

A társadalmi dimenzióban a járvány következtében a szociális rendszer meglévő problémái és a munkanélküliség problémái felerősödhetnek, mely hatással lehet a gazdasági és politikai dimenzióra. A járvány jelenleg a hírek szerint csökkenő intenzitással, de érezteti hatását mind Ausztriában, mind regionális és globális szinten, hiszen még mindig vannak betegek és nincs széles körben alkalmazott vakcina. (Ezen felül persze egy pozitív lehetőség, hogy a vírus

mutálódik a már kezelhető vírusok közé.) (<https://szeged.hu>). A vírus másodlagos hatásai növelhetik a globális szinten amúgy is meglévő társadalmi elégedetlenséget és idézhetnek elő további negatív hatásokat. (A táblázat ezen oszlopának színekódolását szintén a módszertant leíró cikk alapján végeztem.)

A környezeti dimenzióban a vírus következtében nem történt drámai változás. Természetesen a közlekedés korlátozásával és a határok lezárásával, a környezeti állapot rövid időre lehetőséget kapott a javulásra, viszont megítélésem szerint ideális járványfolyás esetén, az így „kapott” idő nem kielégítő és ez a „jótékony hatás” könnyen ignorálódhat a gazdaság „újraindulása” következtében. A vírus által aláhúzott globális, regionális és egyéni egymásra utaltság jó alapot adhat az együttműködésre a környezetvédelem területén is. Ennek megvalósítása persze számos nehézségbe ütközhet, viszont a környezet ügye még inkább (lehet, hogy korlátozottan, de) előtérbe kerülhet Ausztriában (is).

A fenti táblázatot elemezve, összegezve megállapítható, hogy Ausztria lényegesen jobban kezelte eddig a koronavírus helyzetet, mint ahogy a regionális és globális szinten eddig sikerült. A járvány erősítő hatással lehet a meglévő, de kezelhető politikai vitákra, gazdasági és társadalmi nehézségekre. A vírus hatásainak mérlegét csak a járványhelyzet végeztével és a gazdasági helyzet hatásainak kiteljesedését követően lehet megvonni.

3.1. Bűnözésföldrajz 2020 június elején

A koronavírus ausztriai és nemzetközi jelenléte miatt nehéz következtetéseket levonni a bűnözésföldrajzi hatásairól, viszont a mátrix korlátozottan, de segítséget nyújthat. A katonaság határvédelemben nyújtott szerepvállalása és az általuk elkövetett intézkedések jelen lesznek a jövőben kiadásra kerülő bűnügyi statisztikában. A jelen tényállás szerint a bűnözések száma az előző év ugyanezen időszakához képest jelentősen csökkent számos bűnelkövetési formában: a betörésekben, autólopásokban, testi sértésekben. Abszolút emelkedésnek indultak a kiberbűnözés és a kábítószerrel kapcsolatos visszaélések számadatai. Sajátos bűnelkövetésként megjelent a maszkviselés hiánya, a hamis maszkok forgalmazása és az időszakos belépési és kijárási korlátozások megtagadása (<https://www.nachrichten.at>). Szintén emelkedtek a családon belüli erőszakok és fenyegetések számadatai. A családon belüli erőszakot kiemelt figyelem kíséri a rendőrség részéről, mellyel kapcsolatban együttműködik a nőügyeket felügyelő minisztériummal. Egy korlátozásokkal teli időszak olyan helyzetet teremtett mely kedvez a szervezett bűnözésnek (<https://www.youtube.com> – belügyminiszteri sajtótájékoztató). A szervezett bűnözés Ausztriai jelenléte visszavezethető annak közép-európai

fekvésére, pénzügyi helyzetére és a jelenlévő kisebbségek meglehetősen jó helyzetére. A koronavírus egy olyan helyzetet teremtett, melyben nem a korábban említett és a mátrixban szereplő társadalmi, gazdasági, politikai tényezők vagy térszerkezet tényezői határozzák meg dominánsan a bűnözésföldrajz képet, hanem legalább olyan súllyal az emberi tényező. Az emberi tényező alatt értendő a kormányzati intézkedések betartásának ellenőrzése és az állampolgár azon döntése, hogy egy korlátozásokkal övezte időszakban mennyire alkalmazkodik a meglévő és új szabályokhoz. Az utóbbira hatással van az, hogy az egyén pszichés állapotára miként hat az esetlegesen felmerülő korona-vírus okozta kiszolgáltatottság és bezártság érzése. Ezen kívül a rendőrségi munka térbeli szervezését meghatározza a korábbiaknál lényegesen szorosabb együttműködés az egészségügyi rendszerrel, melynek segítenek az intézkedések betartásában és a hatékony működésben. Emiatt is kijelenthető, hogy a koronavírus olyan helyzetet teremtett, melyben a rendőrségi mélységi ellenőrzési feladatai megnövekedtek. Ez kihat a rendőrség térbeli lokációjára (*Mátyás et al. 2019*).

4. Összegzés

A biztonsági mátrix névre hallgató komplex elemző-értékelő módszer segítségével vizsgáltam meg Ausztria biztonsági helyzetét. A biztonsági helyzet elemzését két időpontra: a jelenlegi kormány megalakulásának időpontjára és a 2020 június elejére végeztem el. Az elemzés konklúziója, hogy Ausztria biztonságos országnak tekinthető, de az országban vannak megoldandó társadalmi problémák. Ezek a problémák alapvetően a szociális rendszerhez kötődnek. Az elemzés léptékei közül az egyéni, kis közösségi és nemzeti szinten egyaránt jelentkezik politikai viták. A koronavírus hatásai a nem kerülték el Ausztriát sem, az egészségügyi hatások mellett, a szükséges intézkedések gazdasági működésében bekövetkező változások következtében van lehetőség, hogy ezek a meglévő problémák felerősödjenek. Ezt a helyzetet ellensúlyozni tudja, a nemzetközi szinten is elismert osztrák válság kezelés és az ahhoz tartozó kommunikáció.

A biztonsági mátrix korlátozottan, de viszonylag jól világítja meg a bűnözésföldrajzot alakító döntő tényezőket. A mátrix dimenziói közül a gazdasági, társadalmi és politikai dimenziók voltak a legfontosabb tényezők a koronavírust megelőzően, hiszen ezek a dimenziók rajzolják ki az ország térszerkezetét és mutatják meg a társadalom helyzetét. A koronavírus átrajzolta Ausztria bűnügyi helyzetét, a bűnözés adaptálódott az új helyzethez. A korona vírus idején a megszokott mozgatórugókon túl megjelent az emberi tényező (pszichés állapot, emberi kapcsolatok, törvényhez való hozzáállás, internethasználat stb.) valamint a kormányzati

intézkedések. Ezek a tényezők együttesen fogják kirajzolni a 2020. év bűnügyi földrajzi helyzetét Ausztriában.

5. Felhasznált irodalom:

Bod Péter Ákos: Lesz-e újra 320 forint az euró? Tőkepiaci Fertőzés II. rész – Budapest Investment Club videója (<https://www.youtube.com/watch?v=fNCz6Vs5aBA> Letöltés: 2020. 06. 08.)

Ernst Furlinger (2013): Mecsetépítési konfliktus az osztrák egyházi politikában, a globalizáció korában - Moscheebaukonflikte in Österreich Nationale Politike des religiösen Raum sin globalen Zeitalter, Göttingen, Vienna University Press

Mátyás Szabolcs – Sallai János – Tihanyi Miklós – Vári Vince (2019): A rendőri elérhetőség és a bűnözés közötti összefüggések térbeli elemzése. In: Területi Statisztika, 2019/2. pp. 152-163.

Polák, Attila – Trócsányi, András: The criminological profile of Hungarian small villages. In: Criminal Geographical Journal, 2020/1. pp. 61-82.

Robert M. Clark (2019): Intelligence Analysis: A target centric approach – (6th edition), Thousand Oaks, SAGE Publications Inc.

Rafai Gábor: Rengeteg vírussal élünk együtt, de attól félünk, amit még nem ismerünk (<https://szeged.hu/hirek/33621/szegedi-virologus-professzor-rengeteg-virussal-elunk-egyutt-de-attol-felunk-amit-meg-nem-ismerunk> - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Suhajda Attila (2020): A 2019-es osztrák választások eredményének értékelése, biztonságpolitikai gondolatok a választási programokban. In: Baráth Noémi Emőke – Pató Viktória Lilla (szerk.): A haza szolgálatában – konferenciakötet 2019, 2020. Doktoranduszok Országos Szövetsége, 156-165.

Szerző nélkül: 46,4%-kal kevesebb bűnözés a koronakrízis ideje alatt - 46,4 Prozent weniger Kriminalität Coronacrise, Oberösterreich Nachrichten, 2020.05.19. (<https://www.nachrichten.at/panorama/chronik/kriminalitaet-in-der-corona-krise;art58,3259525> - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Szerző nélkül: 600 Milizsoldaten beenden am Montag den Einsatz (600 katona fejezi be a bevetést hétfőtől) (<https://www.bundesheer.at/miliz/einsatz/artikel.php?id=5692> - Letöltés: 2020.06.08.)

Szerző nélkül: Parteibuchwirtschaft in Wissenslexikon der Demokratie Zentrum Wien (a Bécsi Demokrácia Központ online lexikonjának „Pártkönyvgazdaság” szócikke)

(<http://www.demokratiezentrum.org/wissen/wissenslexikon/parteibuchwirtschaft.html> -
Letöltés: 2020. 06. 08.)

Szerző nélkül: COVID-19-Pandemie in Österreich (Covid-19-Pandémia-Ausztriában)
(https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie_in_%C3%96sterreich - Letöltés: 2020.
06. 08.)

Szerző nélkül: Covid-19-Kurzarbeit Häufig gestellte Fragen Eine Information des
Bundesministeriums für Arbeit, Familie und Jugend (A Munka-, Család-, és Ifjúságügyi
Minisztérium tájékoztatója: Covid-19-„rövidített munka” – GY. I. K.)
(<https://www.bmaefj.gv.at/Kurzarbeit-Infoseite.html> - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Szerző nélkül: Auslandseinsätze des Bundesheeres (A Bundesheer külföldi bevetései)
(<https://www.bundesheer.at/ausle/zahlen.shtml> - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Szerző nélkül: Floyds führt zu brennenden Gebäuden, Wiener Zeitung (Floyd halála égő
házakhoz vezetett) ([https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/politik/welt/2062439-Floyds-
Tod-fuehrt-zu-brennenden-Gebaeuden.html](https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/politik/welt/2062439-Floyds-Tod-fuehrt-zu-brennenden-Gebaeuden.html) - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Szerző nélkül: Osztrák Politikai Tudományi Társaság által támogatott projektek 2019-ben az
aktuális társadalmi problémák tükrében
([https://www.politischebildung.at/projektfoerderung/ausschreibung/schwerpunktthemen-
2019/](https://www.politischebildung.at/projektfoerderung/ausschreibung/schwerpunktthemen-2019/) - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Szerző nélkül: Islam und die Schulen (Iszlám és az iskolák)
(<https://www.addendum.org/schule/islam/> - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Szerző nélkül: Sonderheft: Betroffenheit der österreichischen Unternehmen durch die Covid-
19 Pandemie nach Branchen - Konjunktur Aktuell –Berichte und Analysen zur wirtschaftlichen
Lage – Österreichische Nationalbank (Osztrák vállalkozások kitettsége a Covid-19
pandémiának szektorok szerint – Külön összefoglaló- Aktuális Konjunktúra - Jelentések és
elemzések a gazdasági helyzetről – Osztrák Nemzeti Bank kiadvány)
(<https://www.oenb.at/Presse/20200408.html> - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Szerző nélkül: A parlament határozott az iskolai fejkendő tilalomról
([https://www.parlament.gv.at/PAKT/AKT/SCHLTHEM/SCHLAG/J2019/099NR_Kopftuch-
verbot.shtml](https://www.parlament.gv.at/PAKT/AKT/SCHLTHEM/SCHLAG/J2019/099NR_Kopftuchverbot.shtml) - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Szerző nélkül (2018): Január-Gallup Institut: Einstellung der Bevölkerung zu staatlichem
Einfluss auf die Wirtschaft in Österreich (Gallup Intézet: Társadalmi vélemény az állami
befolyásról a gazdaságban című tanulmánya)

(https://www.gallup.at/fileadmin/documents/PDF/marktstudien/Staat_und_Wirtschaft_in_O_Jaenner_2019_Praesentation.pdf - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Szerző nélkül: Nemhammer informiert über Kriminalität und Corona (Nemhammer informál a koronavírusról és a bűnözésről (belügyminiszteri sajtótájékoztató) (<https://www.youtube.com/watch?v=ZywyCwjKLBY> - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Vida Csaba (2011): A biztonságpolitikai leíró mátrix. In: Hadtudomány, 2011/4. pp. 36-53. (http://www.mht.eu/hadtudomany/2011/4/HT_2011_4_6.pdf - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Vida Csaba: (2016): A hírszerzési ágak elemző-értékelő megközelítése: Hogyan használják az elemző-értékelők a hírszerzési ágak információit? In: Felderítő Szemle, 2016/3. pp. 77-94. (<https://knbsz.gov.hu/hu/letoltes/fsz/2016-3.pdf> - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Vida Csaba (2012): A kritikai gondolkodás szerepe a hírszerző elemző-értékelő munkában. In: Felderítő Szemle, 2012/2. pp. 90-100. (<https://www.knbsz.gov.hu/hu/letoltes/fsz/2012-2.pdf> - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Vida Csaba (2013): Létezik-e még a hírszerzési ciklus? Miről szól a hírszerzés? In: Felderítő Szemle, 2013/1. pp. 43-58. (<https://www.knbsz.gov.hu/hu/letoltes/fsz/2013-1.pdf> - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Adatforrások:

Szerző nélkül (2019): 2018. évi Biztonsági jelentés: 100 000 főre jutó bűncselekmények. Szövetségi Belügyminisztérium, Bécs, pp. 23-33. (https://www.bmi.gv.at/508/files/SIB_2018/2_SIB_2018_Anhang_web.pdf - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Szerző nélkül (2019): Lagebericht Cybercrime 2018. (2018. évi helyzetjelentés a kiberbűnözésről.) Szövetségi Bűnügyi Hivatal. (https://bundeskriminalamt.at/306/files/Cybercrime_Report_18_web.pdf - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Szerző nélkül (2020): Polizeiliche Kriminalstatistik 2019 (2019. évi Rendőrségi Bűnügyi Statisztika) Szövetségi Bűnügyi Hivatal, 2020, Bécs (https://bundeskriminalamt.at/501/files/Broschuere_PKS_2019.pdf - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Európa országai által 2019-ben megtermelt a vásárló erő paritáson számított GDP-je az IMF adatai alapján (https://www.reddit.com/r/europe/comments/czke3c/european_countrries_by_gdp_ppp_in_billions_usd_imf/ - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Statistik Austria: Verbraucherpreisindex (Fogyasztói árindex)
(http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/preise/verbraucherpreisindex_vpi_hvpi/022832.html - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Statistik Austria: Tariflohnindex für Hauptreihen ab 1986 (A főbb foglalkoztatási kategóriák bértarifa indexe 1986-tól)
(http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/soziales/tariflohnindex/041010.html - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Statistik Austria: Außenhandel 2019 (Külkereskedelem 2019)
(http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/aussenhandel/index.html - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Atlas of Economic Complexity (A magyar export és import adatok: A gazdasági komplexitás atlasza - Harvard Egyetem)
(<https://atlas.cid.harvard.edu/explore?country=102&product=undefined&year=2000&productClass=HS&target=Partner&partner=undefined&startYear=undefined> és <https://atlas.cid.harvard.edu/explore?country=102&product=undefined&year=2000&tradeDirection=import&productClass=HS&target=Partner&partner=undefined&startYear=undefined> - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Statistik Austria: Wie viel verdient man in systemkritische Berufen in 2017? (Mennyit keresnek a rendszerkritikus foglalkozásban dolgozók?)
(http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/soziales/personeneinkommen/index.html - Letöltés: 2020. 06. 08.)

SIPRI Military Expenditure Database (SIPRI Kutató Intézet Katonai Kiadások Adatbázisa)
(<https://www.sipri.org/databases/milex> - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Statistik Austria: Statistics Brief - Jänner 2019 – Brutto Inlandsprodukt (Statisztikai tájékoztató – 2019 Január - Bruttó hazai termék /GDP/)
(http://www.statistik.at/web_de/services/statistics_brief/index.html - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Statistik Austria: Statistics Brief - Oktober 2018 - Armut (Statisztikai tájékoztató – 2018 október - Szegénységi Statisztika Ausztriában)
(http://www.statistik.at/web_de/services/statistics_brief/index.html - Letöltés: 2020. 06. 08.)

Vári Vince Ph.D. adjunktus

Nemzeti Közszolgálati Egyetem Rendészettudományi Kar Büntető-eljárásjogi Tanszék

*vari.vince@uni-nke.hu***A DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA) METÓDUSBAN REJLŐ
LEHETŐSÉGEK A RENDŐRSÉG SZERVEZETI HATÉKONYSÁGÁNAK
MÉRÉSÉRE****Kulcsszavak:** hatékonyság, bűnözésföldrajz, rendőrség, DEA**Bevezetés**

Az állam, mint közfoglalkoztató relatíve nagy összegű költségvetést fordít a rendőrség működtetésére. A közszférában dolgozók országonként változóan, de jelentős számban és arányban a rendőrség alkalmazásában állnak, így a korlátozott mértékben rendelkezésre álló közpénzek hatékony felhasználása egyre fontosabb tényezővé nőtte ki magát nemcsak nálunk, hanem világszerte. Ebből kiindulva az elmúlt évtizedekben Nyugat-Európában, az Egyesült Államokban és a Távol-Keleten a közszféra teljesítményével kapcsolatos kutatások óriási fejlődésen mentek keresztül, amelynek során a „law enforcement”¹² hatékonyságának egzakt mérésére számos módszert és egyre újabb és újabb tematikákat dolgoztak ki.

A témában olyan tanulmányok és kutatások sora született, amelyekben kifejezetten a rendőrség hatékony működésének mérhetőségét illetően dolgoztak ki variációkat.¹³ A tudósok által kidolgozott módszerek és az elért hatékonysági eredmények értékes eszközül szolgáltak a rendőri vezetés számára, amikor a korlátozott számú erőforrás optimális felhasználásával kapcsolatos döntéseiket megfogalmazták. A következőkben a matematikai alapú egzakt *Data Envelopment Analysis* (továbbiakban: DEA)¹⁴ hatékonyságmérési modellről adnék rövid összefoglalást.

¹² A rendészeti szervek.

¹³ A zürichi TC Team Consult AG és a kölni Assekurata Rating Agentur GmbH kidolgozott egy eljárást a rendőri munka minőségi dimenzióinak értékelésére az egyes rendőri szervezeteknél, amelyhez például áldozati megkérdezéseket és interjúkat alkalmaztak. Lásd Prestel, Victor: A rendőri munka értékelése. *Rendészeti Szemle*, 2009/6., 9–17. o.

¹⁴ Magyar fordítása: Átfogó Adatelemző Módszer.

1. DEA módszer bevezetése és fejlődése a hatékonysági mérések körében a nemzetközi gyakorlatban

A DEA módszert csak újabban kezdték általánosan alkalmazni a közszféra hatékonysági analíziseihez. A DEA egy nem-parametrikus határmegbecslő statisztikai-matematikai alapú metodológia, melyet eredetileg Charnes, Cooper és Rhodes (Charnes – Cooper – Rhodes 1978) vezetett be, akik Farrell (Farrell 1957) és mások munkásságára építettek. Verschelde és Rogge a rendőrkapitányságok teljesítményét tekintve különbséget tesz a hatékonyság mint a valamilyen szolgáltatás ellátása a legkevesebb költségből, és a hathatóság, vagyis bizonyos rendőrségi célok elérésének fogalmi között (Verschelde – Rogge 2012). Számos tanulmány értékeli a DEA-módszer alkalmazásával a rendőrség teljesítményének hatékonyságát, annak ellenére, hogy a módszernek adódik néhány korlátja is. Nevezetesen az inputok és outputok specifikációját a változók szubjektív kiválasztásának köszönhetően nehéz meghatározni, illetve olyan demográfiai és társadalmi-gazdasági tényezők választékának feltételezett befolyása miatt, amelyek kívül esnek a rendőrség vezetésén és irányításán (Akdoğan 2012, Verma – Gavirneni 2006). Másik ilyen szintén korlátozó elemként említhető szempont, hogy a DEA-megközelítés csak regionális vagy helyi szinten fókuszál a munkára, nem egy egész ország aspektusában, amely egy decentralizált és nem egységes felépítésű rendőrségi szervezet esetén jelentősen nehezíti az összehasonlíthatóságot.

A DEA-metodológiát összehasonlítási célból regionális szinten először Thanassoulis alkalmazta, amikor 41 rendőri erőt vizsgált a kutatása során Angliában és Walesben. Ennek során három kimeneti eredményt vett alapul:

- erőszakos bűncselekmények,
- betörések száma,
- minden egyéb bűncselekmény felderítésének számaránya.

Ezzel szemben négy bemeneti változóval számolt:

- az alkalmazott rendőrök száma minden egyes erőnél,
- erőszakos bűncselekmények,
- betörések,
- más feljegyzett bűncselekmények száma.

Ebben a kutatásban a szerző felismerte a teljesítmény mérhetőségének gyengeségeit, mivel jelentős külső tényezőket nem kalkulált a számításaiba. Ebből következőleg vont le a következtetést, hogy ezek fennállása miatt objektív eredményeket nem kaphat az egyes rendőri egységek teljesítményeinek azonosításában, így ezek összehasonlítása kétségekkel terhes marad (*Thanassoulis 2015*).

Más szerzők ugyanebben a kontextusban igyekeztek kiküszöbölni ezeket az elemeket. Csökkentették, illetve mérsékelték a limitációs eltéréseket a relatív hatékonysági eredmények különféle rangsorolásaira és osztályozásaira azáltal, hogy környezeti, szociológiai, gazdasági és demográfiai változókat építettek be összehasonlító elemzésükbe. Kétlépéses eljárás beiktatásával bizonyították, hogy a külső tényezők kizárása helytelen hatékonysági eredményekhez vezethet a vizsgált rendőri egységek némelyikénél (*Drake – Simper 2005*). Ugyancsak ezt a feltevést erősítette némely más szerző munkája is, akik konkrétan elemezték a rendőrség hatékonyságát saját országaikban. Többek között az Egyesült Államokban (*Gorman – Ruggiero 2008*) és Taiwanon (*Wu – Chen – Yeh 2010*) végeztek ilyen rendőrségi hatékonysági vizsgálatokat, és értékelték a rendőrség teljesítményét. Kutatásaik megerősítették, hogy a külső környezeti tényezők elhagyása okkal torzíthatja a hatékonyságmérés eredményét és végkövetkeztetéseit. Emellett voltak olyan szerzők (*Sun 2002, Carrington et al. 1997*) is, akik vitatták az exogén hatékonysági tényezők¹⁵ jelentőségét és hatását a rendőrkapitányságok hatékonysági rangsorolásának elkészítése során.

Mindezek ellenére a DEA-metodológia a '90-es évektől általánosan elfogadott módszerré nőtte ki magát a rendőrség teljesítményének mérésére és a hatékonyság kifejezésére azzal, hogy országos szintű összehasonlításokat lehetett vele elvégezni. A módszer esetében a legfőbb eltérés az inputként és outputként figyelembe vett tényezők körének meghatározásában van.

A módszer legjelentősebb alkalmazói a már korábban is említettek közül:

- *Gorman és Ruggiero (2008)* az Egyesült Államokban (*Gorman – Roggerio 2008*): inputként a rendőri erők százezer lakosra eső aránya. Az egyes rendőri egységek esetében az outputok és inputok szélesebb körét használják, mint pl. a közalkalmazottak aránya, erőszakos, vagyon elleni bűncselekmények aránya lakosonként, a rendőrségi

¹⁵ Exogén tényező – a környezeti tényező összefoglaló kifejezésére használom.

járművek számát. A háromszakaszos DEA fejlettebb technikáját alkalmazzák és számos környezeti változót is figyelembe vettek.

- *Thanassoulis* (1995) Angliában és Walesben (*Thanassoulis 1995*): erőszakos bűncselekmények, lopások, más bűncselekmények számadatai mint input, és az ezekben a kategóriákban külön megoldott ügyek számai mint output.
- *Drake* és *Simper* (2000, 2003, 2005) az Egyesült Királyságban (*Drake – Simper 2005*): Inputként az összes munkaköltség, outputként a megoldott bűncselekmények aránya az összes bűncselekmény esetében, továbbá az egyes szolgálatokhoz (közlekedés stb.) viszonyított költségek a közlekedési szabálysértések számához képest. Majd az újabb modelljükben az eszközökre fordított kiadások inputként, és a megoldott bűncselekmények összes bűncselekményhez viszonyított száma. A szerzőpáros számolt a munkaköltségekkel, a megoldott bűncselekményeknek az erőszakos bűncselekményekhez viszonyított arányával.
- *Diez-Ticio* és *Mancebon* (2002) Spanyolországban (*Diez – Mancebon 2002*): inputként személyi oldalról a százezer lakosra eső rendőrök száma, technikai inputként a százezer lakosra eső rendőrségi járművek számát vették figyelembe. Outputként a megoldott esetek száma a tulajdon elleni szabálysértéseknél a megoldott bűncselekményeknek az erőszakos bűncselekményekhez viszonyított arányával számoltak.
- *Verma* és *Gavirneni* (2006) Indiában (*Verma – Gavirneni 2006*): négy inputtal számoltak, mint a kiadások, személyzet, a nyomozók, és vizsgált ügyek száma, illetőleg négy outputtal, mint a letartóztatások, vádemelések, ítéletek és bírósági eljárások számadatai.
- *Aristovnik* és *társai* (2013) Szlovéniában (*Aristovnik – Seljak – Mencinger 2013*): a rendőri szolgálati helyek számát vették alapul.
- *Nyhan* és *Martin* (1999) szintén az Egyesült Államokban (*Nyhan – Martin 1999*): Inputként az összes munkaköltség, outputként a megoldott bűncselekmények arányát vették figyelembe az összes bűncselekményhez képest.

Olyan tanulmányból azonban nem sok született, amelyek a rendőrség teljesítményének hatékonyságelemzésére úgy koncentráltak volna, hogy a szervezeti struktúra jellegét és minőségét is visszajelzik és összehasonlíthatóvá teszik a teljes rendőrségi szektorban (*Akdoğan, 2012; Barros, 2006, 2007; García-Sánchez, 2009*).

Barros olyan kétszintű DEA-analízist végzett el 33 Lisszaboni körzetben, amiben lemérte és összehasonlította a technikai és technológiai hatékonyságváltozást a teljes produktivításban, a 2000–2002-es évek viszonylatában (*Barros 2006*). Az első lépésben kutatása során 8 inputtal számolt (rendőrök száma; munkaköltség; gépkocsi-költség; más költségek; lopás, betörés és kábítószeres bűncselekmények száma), és 6 output (lopások és betörések felderítése, gépjárműlopások felderítése, kábítószerrel összefüggő bűncselekmények felderítése, rajtaütések/razziák száma, műveletek és szabálysértések száma) figyelembevételével értékelte a DEA hatékonysági eredményeket. Második lépésben a *Tobit-modell-t*¹⁶ alkalmazta a külső tényezőkre, hogy a szociológiai-gazdasági determinánsokkal visszaszorítsa és csökkentse az első lépésben elért hatékonysági eredményeket.

2. Az exogén tényezők szerepe és értékelése a mérések során

Az előbb említett Barros féle kutatáshoz hasonló metodológiát használta *García-Sánchez* is, amikor a módszerrel értékelte a spanyol helyi rendőrség hatékonyságát a közbiztonságra és közúti biztonságra nézve (*García – Isabel 2009*). Mi több, az eljárás alkalmazásának sikere érdekében az elemzést megelőzően – hogy csökkentse a szubjektivitást – a rendőrség egész teljesítményére nézve már javaslatokat és ajánlásokat fogalmazott meg az *exogén tényezők* arányára a változók statisztikai kiválasztásában. Elemzésében inputként veszi figyelembe a rendőrségi járművek, a letartóztatott és bíróság elé állítottak számait. Outputként a körözött és megtalált tárgyak a rendőri intézkedéseket, a feljelentéseket, az elszállított járműveket, a vér- és vizeletvételi tesztek mennyiségi adatait, továbbá a feljelentések számát közlekedési balesetben. Külső tényezők közül többet is figyelembe vett:

- a lakosok számát,
- a GDP bruttó hazai össztermékét,
- a bevándorlók tízezer lakosra eső arányát,
- a munkanélküliségi rátát, vagyis hogy mennyi az inaktívak aránya,
- a fiatalok arányát, indexálva.

Közülük három változó, mint a bevándorlók, fiatalok és a terület, negatívan befolyásolják a hatékonyságot, ezt csaknem 99 százalékos megbízhatósággal állapította meg. Vagyis azok a

¹⁶ Szintjelzési módszer, ami arra szolgál, hogy az egyes körzetek hatékonysági teljesítményét növelje/erősítse/hangsúlyozza a külső (szociológiai-gazdasági) faktorok azonosításával, a jobb környezeti adottságú szervezeti egység működési hatékonyságának pedig a rosszabbodását okozza.

rendőrök, akik nagyobb provinciákban dolgoznak és ahol nagyobb számban vannak jelen fiatalok és bevándorlók, kevesebb bűncselekményt oldanak meg és kevésbé hatékonyak. Az első két változó alacsonyabb szintű társadalmi összetartozást és elkötelezettséget képvisel, ezért megnehezíti a rendőrség felderítő munkáját. A területet szintén egy releváns aspektusként értelmezte, feltéve hogy a nagyobb provinciák feltehetően hatékonyabbak, mert magasabb szintű forrásokat igényelnek az azonos szintű szolgáltatások nyújtásához. Azonban ahogy kimutatta: a munkanélküliségi ráta, a népesség és a GDP a statisztika perspektívájából nézve nem befolyásolta jelentősen a hatékonysági arányt. Az eredmények azt sugallták, hogy a munkanélküliségi ráta és a lakosság életszínvonala inkább a társadalmi kohézióval azonosítható. Ennek dacára fontos és közvetlen kapcsolatot mutatott ki a bűncselekmények számával és a rendőrök számával is, következtetésként ezen változók együttes jelenléte vezet a hatékonyság hiányához. Az aránytalan eredmények elkerülése érdekében az olyan negatívan befolyásoló tényezőket, mint amilyenek a bevándorlási arány, terület és fiatalok, csak a végső modulban alkalmazta, vagyis az értékük inverzét vette alapul input változóként. A változások hatásainak elemzésére *Malmquist index*-et alkalmazott, amely segítségével láthatóvá váltak a különböző időszakok közötti változások a termelékenységben. A technikai hatékonyság változását az tükrözte például, hogy a különböző rendőrörsök hogyan tudták felhasználni a rendelkezésre álló forrásokat. A technológiai változások megmutatták a megoldott szabálysértések számában bekövetkezett növekedést, ami egyik időszakra a másikra következett be anélkül, hogy megváltozott volna az egyik olyan jelentős input, mint a rendőrök száma.

3. DEA módszer alkalmazásának lényege

A DEA módszer alapjában nem más, mint egy lineáris programozás-alapú metodológia, ami sikeres eszköznek bizonyult a relatív hatékonyság mérésében. Kiszámítja az outputok és inputok egymáshoz viszonyított arányát minden egységre, 0 és 100 közötti eredményt adva. Lényegében egy olyan döntést hozó segédeszköz, amivel kiszámítható, hogy egy rendőri egység hatékonyságát nézve nem hatékony a többi egységhez viszonyítva. Emellett a módszert alkalmazzák még a legjobb gyakorlatok azonosításához is, egyre növekvő számban kap jelentőséget a vezetési menedzsmentben is, és válik népszerű és praktikus vezetési segédeszközzé. A DEA-t legelőször nonprofit szervezetek relatív hatékonyságának vizsgálatára használták, de ma már felhasználása kiterjed többek között kórházakra, iskolákra, bankokra, valamint network iparágakra is (Avkiran 2001). A hatékonyság mérésére a DEA egy olyan rugalmas módszer, ami nem követeli meg tőlünk, hogy pontosan és egyenként meghatározzuk

az egyes tényezők funkcionális vagy megoszlási sémáját. Lényegét tekintve sokkal rugalmasabb, mint a parametrikus megközelítés. Továbbá a DEA-t sok országban nagymértékben használták már az ottani kutatók más célokra is. Előnyeit hangsúlyozva arra mutattak rá,¹⁷ hogy a DEA azért olyan népszerű, mert könnyű az eredményeit diagramokon ábrázolni és egyszerű vele számolni. A fent említett okokon túl a DEA-t azért alkalmazzák a rendőri hatékonyság mérésére, mert megbízható eszköz a technikai hatékonyság mérésére is, hisz többféle input és output változóra nézve lehet beállítani.

A DEA-számítást egy példán keresztül mutatnám be:

Vegyük azt, hogy Magyarország egyik megyéjében X számú rendőrkapitányság található, és mindegyiknél van Y számú input és Z számú output. Úgy döntünk, hogy legyen az 1. input szintje a rendőrkapitányságon N , az output szintje M . Alaposan feltételezhető, hogy az inputok és outputok úgy vannak meghatározva, hogy az alacsonyabb inputok és magasabb outputok tekinthetők jobbnak. Az X számú rendőrkapitányság relatív hatékonysága egy lineáris program megoldásával számítható ki (Verma – Gavirneni 2006). A program lényege, hogy a súlyozás matematikai módszerén keresztül az inputok és outputok készlete egyetlen „virtuális inputtá” és egyetlen „virtuális outputtá” konvertálódik. A virtuális output aránya a virtuális inputhoz képest határozza meg a rendőrkapitánysághoz tartozó hatékonyságot. Ráadásul a hatékonyság kiszámításánál a súlyok úgy vannak meghatározva, hogy a virtuális outputok 100-as értékre vannak beállítva. Összességében tehát a rendőrkapitányság virtuális output eredménye határozza meg relatív hatékonyságát. A többszörös teljesítménymérés jelenlétének köszönhetően, minden egyes rendőrkapitányság olyan súlyokat választ, melyek a legjobb színben tüntetik fel, és ez a lineáris számítási képlet éppen ezt veszi figyelembe. Vagyis a kiválasztott súlyok lesznek azok, amelyek a legmagasabb hatékonysági eredményt valószínűsítik, bármilyen más súlykészlet alacsonyabb hatékonyságot eredményez.

Hogy teljessé tegyük az eredményt, ahhoz egy lineáris program megoldása szükséges, és a rendőri egység relatív hatékonysága tabulálható. Ezért a technika az, hogy megkíséreljük

¹⁷ Lásd például Ouellette, Pierre – Vierstraete, Valerie: Technological change and efficiency in the presence of quasi-fixed inputs: A DEA application to the hospital sector. *European Journal of Operational Research*, vol. 154, no. 3, 2004, pp. 755–763.; Verma, Arvind – Gavirneni, Srinagesh (2006): i. m.; Hauner, David: *Benchmarking the efficiency of public expenditure in the Russian federation*. IMF Working Paper, no. 07/246, IMF, Washington D.C., 2007; Adam, Antonis – Delis, Manthos D. – Kammas, Pantelis: Public sector efficiency: Leveling the playing field between OECD countries. *Public Choice*, vol. 146, no. 1–2, 2011, pp. 163–180.

megtalálni a „legjobb” virtuális egységet (rendőri egységet) minden egyes valós egységhez viszonyítva. Ha a virtuális egység jobb, mint a valós – akár ugyanolyan inputok esetén több outputtal, akár hasonló outputot elérve kevesebb inputtal – azt mondjuk, hogy a valós egység nem hatékony. Vagyis az X számú valós egység hatékonyságának elemzése X számú lineáris probléma elemzésévé válik.

Mivel egy rendőri egység hatékonyságát az inputok outputtá alakításában külső környezeti tényezők is befolyásolják, melyek általában kívül esnek a rendőri egység irányításán, ezért egy háromlépéses megközelítést lehet alkalmazni, hogy elérjük a „nettó” szakmai hatékonyság mérését. Ez a megközelítés az eredeti DEA-számítással kalkulálja a hatékonysági eredményeket, kizárólag a diszkrecionális inputokat¹⁸ használva. Ez azt eredményezi, hogy a különböző rendőri egységek teljes hatékonyságmérési eredménye magába foglalja majd azt a negatív hozzájárulást, ami mind a külső nem-diszkrecionális¹⁹ változókból, mind pedig a „nem mérhető”, rossz és alkalmatlan (pl. autoriter) vezetési módszerekből fakad. Ezt követően regressziós analízis alkalmazható, hogy elemekre bontható legyen mind a kettő. Ezért a külső változók értelmező, magyarázó változók lesznek, a függő változókból pedig az első szakasz hatékonysági eredményei lesznek (McCarty – Yaisawarng 1993). A regresszióanalízis számítható a közönséges legkisebb négyzetek módszerével (OLS), bár a Tobit-regresszió használata jobban elterjedt, mivel a függő változók a hatékonyság eredményét tulajdonképpen a 0 és 1 közé határolják be. A kiszámított együtthatók értékéből meg lehet állapítani a befolyásoló változókat és azok előjelét (pozitív vagy negatív), és ugyancsak súlyozható minden egyes külső változó fontossága a hatékonysági számításban. Továbbá a kezdő hatékonysági érték közvetlenül korrigálható a külső változók hatásának beszámítása céljából (Cordero – Pedraja – Santin 2009).

A DEA-számítás harmadik szakaszában a diszkrecionális és nem-diszkrecionális input indikátorok használhatók. A legtöbb esetben a külső tényezőket mutató indikátorok negatív előjelűek a negatív hatásnak köszönhetően, amiért ezeket meg kell majd fordítani. Az egyik elterjedtebb módszer a nem-pozitív értékek problémájának megszüntetésére, hogy egy megfelelően nagy pozitív konstans adunk hozzá annak az inputnak vagy az outputnak az értékéhez, amelyik nem-pozitív (Sarkis 2007). Az ok, amiért a megfordítás szükséges, vagyis

¹⁸ Más szóval ellenőrzött inputokat, azaz olyan bemeneti tényezőket alapul véve, amelyekre a rendőri egységnek befolyása lehet.

¹⁹ Nem diszkrecionális alatt azokat a tényezőket értjük, amelyekre a rendőri szervnek nincs ráhatása.

hogy ne negatív eredményt kapjunk az, hogy a DEA programszoftverek ezt kívánják meg (*Pastor – Ruiz 2007*).

A DEA-t alkalmazó tanulmányok többségében az adatokat keresztmetszetben elemzik úgy, hogy minden egyes rendőri egység csak egyszer van figyelembe véve. Mindazonáltal az adatok több időszakban is rendelkezésre állnak, több időperiódusra nézve. Ilyen esetekben lehetséges longitudinálisan, vagyis hosszanti irányban is elvégezni a DEA-számítást, ahol minden egyes rendőri egység minden egyes időintervallumban úgy tekintendő, mintha különálló, különböző, vagy eltérő egység lenne.

Mivel a DEA módszertana megkívánja az elemzett egységek maximális kompatibilitását, úgy minden egységnek azonos jellemzőkkel kell bírnia az inputok és az outputok formáit illetően. Ezért törekedni kell, hogy a méreteket leszámítva funkciójuk tekintetében egyneműek legyenek. A kiválasztható szervezeti egységeknek kölcsönösen összehasonlíthatónak kell lenni egymással a tevékenységükben és működésükben (*Drake – Simper 2005*).

4. A DEA modell alkalmazása Szlovéniában a rendőrség szervezeti hatékonyságmérésére

A közös történelmi előzmények alapján a 2013-ban publikált szlovén példán keresztül mutatom be a DEA-módszer előnyös vonásait (*Aristovnik et al. 2013*). *Aristovnik, Seljak és Mencinger* szlovén kutatók a háromfázisú DEA-technikát alkalmazták a rendőrség munkájával kapcsolatos adatok relatív hatékonyságmérésére a kiválasztott rendőrségi egységek esetében 2010-ben, amelyet belső és külső (környezeti) tényezők beszámításával, 76 rendőri egység összehasonlító vizsgálatával végeztek el. A DEA empirikus analízis eredményei felfedték, hogy a megvizsgált rendőrségek kb. 80 százaléka nem hatékony a többihez viszonyítva. A részletesebb elemzés azt is kimutatta, hogy általánosságban azok a rendőrségek, ahol több mint ötvenen dolgoznak, kevésbé képesek a hatékonyságra. Bizonyos tekintetben a hatékonysági különbségek olyan külső tényezőknek a következményei, melyeket a rendőrségek vezetése egyáltalán nem befolyásolhat, viszont a szervezetben és a rendőrségi modellben rejlő rendőrségi munka eredményei annál inkább.²⁰

²⁰ A szlovén szerző-team nem-parametrikus DEA módszert alkalmazott, hogy megvizsgálja a rendőrségi egységek relatív hatékonyságát Szlovéniában. Lásd *Aristovnik, Aleksander – Seljak, Janko – Mencinger, Jerner: Relative efficiency of police directorates in Slovenia: A non-parametrical analysis. Expert Systems with Applications, vol. 40, no. 2, 2013, pp. 820–827.*

Az adatok a Szlovén Belügyminisztérium adatbázisából származnak. A relatív hatékonysági eredmények kiszámításához a Frontier Analyst 4.0 szoftverprogramot használták. A következő bemeneti és kimeneti mutatók lettek kiválasztva.

Három *diszkrecionális* input, vagyis azok, amelyekre volt némi ráhatása a rendőri szervezetnek:

- Az első kiválasztott bemeneti mutató a betöltött státuszok száma, ahogy az gyakran használt számos megelőző empirikus tanulmányban.²¹
- Az anyagi források (pl. felszerelés) is gyakran szerepel az inputok között a rendőrségi hatékonyságmérés esetén.²²
- Az analízis tartalmaz két IT-felszerelés mutatót, úgy mint a *munkaállomások* és *rendőrségi járművek* száma.

Három *nem-diszkrecionális* input:

- a bűncselekmények száma,
- a közrendszabályok megsértésének száma, és
- a közúti balesetek száma.

A legtöbb korábbi empirikus analízis úgy tekintett ezekre, mint ellenőrzött inputokra, ezért azokat közvetlenül beletették a modellbe.²³ A szlovén számításban ezek csak a második szakaszban kerültek értékelésre a Tobit-analízissel, főleg mert ezeket a rendőri egységek nem tudják befolyásolni. Továbbá, bár a nem-diszkrecionális inputok kiválasztásánál az elsődleges kritérium szubjektív döntés volt, azt nagymértékben befolyásolta az adatok elérhetősége is.

Az outputok esetében ötfélét különböztetett tettek meg:

- megoldott bűncselekmények (száma),
- súlyos sérüléssel közúti balesetek (száma),
- könnyű sérüléssel közúti balesetek (száma),
- rendőrijárőrök átlagos válaszideje (percekben),
- kényszerítő eszközök és figyelmeztető lövések használatának száma.

²¹ Lásd Diez-Ticio, Amor – Mancebon, Maria-Jesus (2002): i. m.; Drake, Leigh M. – Simper, Richard: X-efficiency and scale economies in policing: A comparative study using the distribution free approach and DEA. *Applied Economics*, vol. 34, no. 15, 2002, pp. 1859–1870.; García-Sánchez, Isabel-María (2009): i. m.

²² Lásd Carrington, Roger – Puthuchearry, Nara – Rose, Deirdre – Yaisawarnng, Suthathip (1997): i. m.; García-Sánchez, Isabel-maría (2009): i. m.

²³ Lásd Akdoğan, Huseyin (2012): i. m.; Barros, Carlos P. (2006): i. m.; Drake, Leigh M. – Simper, Richard (2005b): i. m.

Ezeket a törvényesen előírt feladataik, valamint tevékenységeik eredményei határozzák meg. Ahogy látszik, egy „kívánt” pozitív outputból, mint a megoldott bűncselekmények számából, és négy olyan további outputból áll össze, amire a legkisebb lehetséges érték a kívánatos, vagyis ezek az outputok igazából nemkívánatos vagy negatív outputok. A „nemkívánatos” outputokra nézve monoton csökkenő transzformációt használtak és az átalakított outputokat tekintették outputoknak (*Hua – Bian 2009*).

Egyébként a megoldott bűncselekmények általánosan használt hatékonysági mutatói a rendőrség hatékonysági működését mutató DEA-számításoknak (*Barros 2006, Diez-Ticio – Mancebon 2002, Drake – Simper 2002*). A közúti közlekedésben a közúti balesetek következményeinek mutatói használatosak a hatékonyság mérésére, beleértve a könnyű vagy súlyos sérülések számát (*Pritchard 2009*). *Gorman* és *Ruggiero* a gyilkosságok számát és a bűncselekmények számát vette figyelembe, amikor a bűncselekmények terén mérte a hatékonyságot. Az átlagos reagálási idő is gyakran felhasznált tényező az eddigi tanulmányokban (*Drake – Simper 2002, Pritchard et al. 2009*).

Alkalmazták még a kényszerítő eszközök és a figyelmeztető lövések számadatait is, gondolván arra, hogy a kényszerintézkedések alkalmazása sérüléseket okozhat az állampolgároknak és a rendőröknek egyaránt. Ezért az alkalmazásuk gyakoriságát és körét tanulmányozva konkrét utalást kapunk arra a társadalmi környezetre, ahol a rendőri munka zajlik. Ez a mutató *Alpert* és *Dunham* (2004) szerint jól felfedi a rendőrség reputációs szintjét, alkalmazásuk gyakorisága jól demonstrálja a rendőrség társadalmi elfogadottságát, továbbá a szervezet és közvélemény viszonyát.

A három lépésben elvégzett számítás után a leghatékonyabbak azok a rendőrörsök lettek, amelyek több bűncselekményt oldanak meg, vagy kisebb a bejelentésekre történő átlagos kiérkezési idő, mindez a ténylegesen betöltött státuszokra vetítve. A hatékonyságmérés alkalmasnak mutatkozott arra, hogy megállapítsuk vele, milyen mértékben kellene a kevésbé hatékony egységeknek csökkenteni az inputjaikat (megoldott ügyek száma, reagálási idő) ahhoz, hogy ugyanolyan hatékonyak legyenek, mint a legjobban teljesítő egységek. Az (input-orientált) DEA-analízis előnye mindenekelőtt, hogy képes megmutatni, milyen input csökkentések szükségesek a hatékonyság eléréséhez. Az ilyen analízisek legnagyobb előnye azonban mégis inkább abban rejlik, hogy a számítások könnyen értelmezhetőek és szembetűnővé válik, hogy az egyes

nemhatékony egységek hogyan, milyen tényezők variálásával, változtatásával alakíthatnák pozitív irányba saját hatékonysági rátájukat. Ebben az is kicsúcsosodhat példának okául, hogy az egyes inputok csökkentése vagy az outputok növelése az adott esetben a célravezetőbb. A rendőri vezetők kezébe ez óriási muníciót ad, mivel így átfogó és precíz képet nyernek a nemhatékony rendőrőrsöket befolyásoló tényleges helyzetről. A táblázatok összesítve jól megmutatják az átlag input-orientált helyi rendőri hatékonysági indexét minden egyes rendőrőrsre. A szlovén hatékonysági analízis esetében az átlageredmény 78,5 százalék volt 2010-ben, ami azt mutatta, hogy az átlag rendőrőrs elérhette ugyanazt az outputot kb. 21,5 százalékkal kevesebb forrás felhasználásával (*Aristovnik – Seljak – Mencinger 2014*). Ez az eredmény világos utalás azokra az elemekre, amik a hatékonysági képletet alakítják, hiszen ezek szerint a külső tényezők kevésbé fontosak, mint a megfelelő típusú vezetés. Ez is alátámasztja azt az álláspontot, hogy a rendőri vezetés sokat nyerhet, ha figyelembe veszi és alkalmazza azokat a stratégiákat, amelyeket a hatékony rendőrőrsök követnek, minek során igyekeznek saját hatékonysági eredményeiket különféle módszerekkel növelni.

A DEA hatékonysági analízis eredményeit megvizsgálva világos különbségeket állapíthatunk meg az egyes rendőrőrsök működésének hatékonyságában. Ahogy a szlovén vizsgálat eredményei is megmutatták, a legtöbb megfigyelt rendőrőrs kb. 80 százaléka szakmailag korántsem hatékony a többihez viszonyítva. Ez arra enged következtetni, hogy megbújnak olyan tartalékok, amik megengednék az inputok (költségek) csökkentését a megfigyelt vagy észlelt forrásfelhasználás megszorításán keresztül. Ehhez mindenekelőtt a megfigyelt rendőri egységek vezetési módszereinek és sajátosságainak alapos tanulmányozására van szükség. Az empirikus eredmények azt is megmutatták, hogy a rendőrőrsök közti különbségek az adott terület bűnözési jellemzőinek is köszönhetőek. Még akkor is, ha az egyes rendőrőrsök külső jellemzői kevésbé lényegesek, mint a rendőrőrs irányítása, amikor a teljesítményi eredményeket meghatározzuk (*Aristovnik - Seljak – Mencinger 2014*). A szlovén vizsgálat eredményeit illetően a messzemenő következtetések levonása előtt néhány kérdésben elővigyázatosnak kell maradnunk. Először is azzal, hogy az általuk elvégzett empirikus vizsgálat leginkább csak az inputok és outputok mennyiségi dimenziójára fókuszált, ugyanakkor vannak más fontos minőségi dimenziói az outputoknak, amiket nem vettek figyelembe: ilyenek többek között a rendőri munka minősége és az állomány színvonala. Másodsor, a bemutatott modellt jelentősen akadályozta a megfelelő és hiteles adatok hiánya,

ezáltal az inputok és az outputok precíz meghatározása csorbult, ami akár jelentősen is befolyásolhatta az empirikus eredményeket.

5. A rendőrség hazai hatékonyság mérésének modellezése a DEA módszerrel

A hatékonyság számítása többnyire bizonyos rendőrségi célok vizionálásán alapul, ilyen akár a lakossági elégedettség, vagy az önkormányzati vélemények, esetleg a látencia beszámítására vonatkozó kalkuláció. Ugyanis azok jelentőségét és arányát csak a szervezet előzetes célkitűzése függvényében lehet kijelölni. *Verschelde* és *Rogge* tanulmányban a rendőrség teljesítményét tekintve különbözteti meg a hatékonyság mint kizárólagos költséghatékonyság, és az ún. hathatóság fogalmát, amit bizonyos rendőrségi célok elérésével azonosít (*Verschelde – Rogge 2012*).

Saját modellemben a szubjektív biztonságérzet és a bizalmi attitűd megjelenítését is a szervezet által „kitermelt” egzakt szám adatokra bízom. A hatékonysági számításához elsősorban a 2013-ban publikált szlovén (*Aristovnik – Seljak – Mencinger 2013*) és a 2009-es spanyol kutatás (*Garcia-Sanchez 2009*) módszertanát veszem alapul.

A számításnál alkalmazandó tényezők:

5.1. A bemeneti tényezők

A bemeneti értékek meghatározásánál három olyan inputot használok, amelyekre legalább részben ráhatása van a rendőri szervezetre:

5.1.1. Személyi státuszok aránya a nyomozóhatóságnál

A százezer lakosra jutó személyi státuszok (csak az az adott időszakban nyomozati területen dolgozott végrehajtó állomány értendő ebbe, aki nyomozati és vizsgálati tevékenységet végzett, vezetők kivételét képeznek) aránya, *Diez-Ticio* és *Mancebon* (2002) Indiában végzett kutatásaira utalnék, akik inputként személyi oldalról ugyancsak a 100 ezer lakosra eső rendőrök számát vették alapul (*Diez-Ticio – Mancebon 2002*).

5.1.2. A nyomozások költsége

Tárgyi kiadásokat, bűnügyi költséget és minden mást takar, ami az adott nyomozó hatóság időszakos bűnüldözési feladataival összefüggésben, mint működési költség és nyomozási ráfordításként felmerült (gépkocsihasználat, papírfelhasználás, nyomtatási költségek stb.).

Drake és Simper (2005) modellje az Egyesült Királyságban az összes munkaköltséget inputnak tekintette (*Drake – Simper 2005*). *Nyhan és Martin (1999)* szintén az összes munkaköltséget használta inputnak (*Nyhan- Martin 1999*).

5.1.3. A feldolgozás alatt álló ügyek aránya

Követve a korábbi empirikus analíziseket is, úgy tekintek az ügyekre, mint „kontrollált” inputra, így ezt közvetlenül a modell input tényezőibe építem be.²⁴ Bemeneti tényező tehát a százezer lakosra az adott időszakban kezelt bűnügyi iratok átlaga, amelyek számára csak részben van ráhatása a nyomozóhatóságnak, ugyanis folyamatosan újabb és újabb esetek jutnak a hatóság tudomására, amelyekben nyomozást rendelnek el, ahol az ügyfeldolgozás hatékonysága az outputban fog visszaköszönni. A hatósági ügyszелеkció és a rejtett diverzió működtetésével természetesen csökkenteni tudja a nyomozó hatóság a „felvett” ügyek számát, vagyis a regisztrált bűnözést mennyiségileg, ám ennek következményei az outputban fognak visszaköszönni. Többek között: csökkenni fog a feljelentési hajlandóság és a lakossági közreműködés.

Nem jellemző más hatékonysági képletekben sem a teljes ügyszám inputként kezelése, legtöbbször csak valamilyen típusú, jellegű ügyeket, mint pl. vagyon elleni, erőszakos bűncselekményeket, esetleg közlekedési eseteket vettek számításba. *Barros (2006)* kutatásában például a lopás, betörés és kábítószeres bűncselekmények számát vette alapul.

5.2. Az exogén vagy makrotényezők²⁵

A társadalmi-gazdasági tényezők tehát elvonatkoztathatatlanok a bűnözéstől, így a bűnüldözéstől. A hatékonyságmérése során *Thanassoulis* saját kutatásai alapján ugyancsak erre

²⁴Lásd erről Akdogan, H.: The efficiency of police stations in the city of Ankara: An application of data envelopment analysis. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 35 (1), 2012. 25–38.o. ; Barros, C. P. Productivity growth in the Lisbon police force. *Public Organizational Review*, 6 (1), 2006. 21–35. o. Drake, L. M., & Simper, R. (2005).i.m. 465–482.o.

²⁵ Amerikai kutatások is megerősítették, hogy a gazdasági körülmények, mint a szegénység és a munkanélküliség egyenes arányban tükröződnek vissza a bűnözés minden szegmensében. Lásd bővebben Fowles, R and Merva,

következtet: a hatékonyság nem szemléltethető a jelentős külső tényezők beszámítása nélkül. Objektív összehasonlítható eredményekhez szükség van az egyes rendőri egységek területi sajátosságán jelenlévő exogén elemek figyelembevételére, amelyet kezdetben kihagyott a számításaiból (*Thanassoulis 1995*). Más szerzők is relativizálták a hatékonysági eredményekben mutatkozó eltéréseket a rendőri egységek rangsorolásaiban azzal, hogy környezeti, szociológiai, gazdasági és demográfiai változókat illesztettek képletükbe. Kétlépéses eljárásban alkalmazva igazolták, hogy az exogén tényezők elhagyása sokszor helytelen következtetések levonásához vezethet (*Drake – Simper 2005*).

A fentiek alapján nem-diszkrecionális input formájában exogén tényezőként az alábbiakat építem „negatív tényezőként” a számításba: minél magasabbak a rátáik, úgy az progresszívan hat a hatékonyság eredményére is.

5.2.1. A munkanélküliek aránya

A munkához való jog alapvető emberi jog, tényezőként vizsgálva kétségtelen a tény, hogy komoly korrelációt²⁶ mutat a bűnözéssel. Az elemzések szerint a munkanélküliek száma felülreprezentált az elkövetők körében, ami elsősorban a vagyon elleni bűncselekmények elkövetésére bír meghatározó erővel. *Tauber 1993–1999* között végzett vizsgálatai alapján a munkanélküliek aránya az összes bűnelkövetők között 40–46%, a vagyon elleni bűncselekményt elkövetők között 50–56% volt. Ez azt mutatja, hogy a jelenség a bűnözésnél jelentős determináló tényező (*Tauber 2003*). A munkanélküliség önmagában nem kriminogén faktor, mivel a munkaerőpiac rugalmassága és a termelési és gazdasági viszonyok folyamatos átalakulása miatt a társadalmon belül sokkal gyakoribb a munkahelyváltás, mint a rendszerváltást megelőzően. „*A munkanélküliség akkor fenyeget tömeges dezintegrációval, ha tartós leszakadási folyamatot indít meg vagy erősít fel, ha tömegében érinti az első munkavállaló fiatalokat, valamint akkor is, ha a munkanélküliséggel sújtottak jelentős aránya iskolázatlan, szakképzetlen.*” (*Gönczöl 1993, 45.*) Egyes kutatások szerint a gazdasági krízis esetén nő a bűnözés; mások szerint viszont gazdasági visszaesések idején az emberek kevesebb bűncselekményt követnek el, félve munkahelyük elvesztésétől, s attól, hogy büntetett előéletüként nem fognak álláshoz jutni. *Piskóti-Kovács Zsuzsa* regressziós eljárással igazolta,

M.: „Wage inequality and criminal activity: an extreme bounds analysis for the United States, 1975-1990”, in *Criminology*, Vol.34 No.2.1996. 163-179.o.

²⁶ A korreláció nem okságot, csak összefüggést mutat.

hogyan a munkanélküli lét, a munkaerőpiac periferiájára történő kerülés nevezhető meg legnagyobb kockázati tényezőként a bűnelkövetést tekintve (Piskóti-Kovács 2014).

Korinek szerint a munkanélküliség akkor veszélyes és bűnözésgeneráló, ha valaki tartósan van munka nélkül, illetve amikor fiatal korban a szocializációs folyamat befejezése előtt veszíti el az állását (Korinek 1989). „A munkanélküliek esetében a bűnelkövetés motiváló ereje nem a jelenlegi anyagi helyzetből fakad, sokkal inkább a régebben elért anyagi pozíció elvesztéséből, illetve a magasabb szint elérése utáni vágyból, valamint a legálisan elérhető eszközök hiányából ered.” (Kó – Münnich 2000, 32.)

5.2.2. Fiatalok aránya

„Az ismertté vált fiatalok bűnelkövetők döntő többsége a rossz helyzetű, marginális társadalmi csoportokból rekrutálódik, ahol a szegénység, a munkanélküliség és a családi problémák jól láthatóak.” (Kerezsi 1997, 10-11.) A bűnelkövetők életkor szerinti megoszlása is jelentősen eltér a teljes népesség kormegoszlásától.²⁷ A bűncselekmények elkövetése az életkortól függően ugyancsak rendkívül nagy gyakoriságú eltéréseket mutat (Clages – Zimmermann 2006). Azonban mindenképpen kijelenthető, hogy a gyermek- és a fiatalok bűnözés az utóbbi évtizedekben jelentősen emelkedett, ami szoros kapcsolatot mutat a fiatalok bűnözés kezelésére irányuló nemzetközi trendekkel (Európai Tanács Miniszteri Bizottsága 2003). „A bűnözés ilyen irányú változása az országok egy részében mind a hivatalos statisztika adataira, a bűnözés ismertté vált szegmensére, mind annak rejtett részére igaz.” (Csermákné Váradi 2008, 103.)

Nem meglepő, ha a kutatások kapcsolatot mutattak a fiatalok lakosság aránya és a bűncselekmények elszaporodottsága között (Roncek – Maier 1991), ahogy szoros összefüggés mutatható ki a bűnözővé válás és a fiatalok marginalizálódott, alacsony státuszú rétegek között is (Mátyás 2011). 2008-ban a bűnelkövetők 10%-a alatt volt a fiatalok elkövetők száma, míg a fiatal felnőtt kategóriába a 18–24. év közé az elkövetők 20–25%-a tartozott. A fiatalok kriminalitásában betöltött nagy szerepe aligha lehet kérdéses.

²⁷Papp összehasonlította az 1990–2005 közötti időszakban elítéltek korfáját a teljes népességével, ami szignifikáns korrelációt mutatott a bűnözés és fiatalok között. Lásd: Papp Gábor: Fiatalok bűnözés és demográfia. Kriminológiai közlemények 64.szám. Budapest. Magyar Kriminológiai Társaság. 2007. 237-239.o.

5.2.3. A bűnelkövetők aránya (büntetett előélet)²⁸

Sajátos kriminológiai, büntetőjogi ismerv az előélet. 1990–2002 között hazánkban az ismertté vált bűnelkövetők 37,4%-a büntetett előéletű, 13,8%-a visszaeső volt. Ez az arány az ezt követő években sem nagyon változott, 2005–2008 között 36%-ot mutatott. 2002-ben hazánkban a regisztrált tettesek 38,8%-a büntetett előéletű, 11,6%-a visszaeső volt. „Általánosságban kijelenthető, hogy szoros korreláció mutatkozik egy adott terület gazdasági fejlettsége és a büntetett előéletű bűnelkövetők gyakorisága között, vagyis az alacsonyabb fejlettségi szinten lévő megyékben akár többszöröse is lehet a büntetett előéletű elkövetők aránya, mint az országos átlag”. (Mátyás 2011, 37.) Az elkövetés helyén való tartózkodás jellege szerint az ismertté vált bűnelkövetők többsége helyi állandó lakos (Tóth 2007). *A bűncselekmények és bűnelkövetők területi eloszlása tehát korántsem véletlenszerű, a magas bűnözési rátával rendelkező települések közelében hasonlóan magas, míg az alacsony rátával jellemezhető közelében alacsony bűnözési rátájú területeket találhatunk.* (Pisóti-Kovács 2014)

5.2.4. Létminimum alatt élők (szegények) aránya

A gazdasági feltételek okozhatják a bűnözési volumen növekedését, és ha egyre több embernek süllyed le az életszínvonala, az megemeli a bűnözés kockázatát. A szegénység velejárója a vagyon elleni bűncselekmények növekedése (Erdei 2014). A szegénység és a bűnözés között szoros a kapcsolat.²⁹ A létminimum alatt élők aránya ennél fogva a bűnözés determináló tényezője. A GDP-vel ellentétben annak van döntő jelentősége, hogy mekkora a szegények adott társadalmi közegen belüli aránya. *Erdei Gábor* értekezésében a szociológia és a bűnözésföldrajz kapcsolatrendszerét vizsgálva bizonyította, hogy egy ország nem megfelelőjú szociális hálójával kriminogén hatású tendenciózus folyamatokat indít el (Erdei 2014). *Piskóti-Kovács* a Pearson-féle korrelációs együtthatók számításával egyenes arányosságot mutatott ki az ismertté vált bűncselekmények és az álláskeresők aránya, a szociális segélyben részesülők aránya, és a foglalkozást helyettesítő támogatásban részesülők aránya között (Piskóti-Kovács 2014).

A makrotényezőket összegezve kijelenthető, hogy a bűnelkövetési gyakoriság a gazdasági fejlettség (GDP) mutatóival gyenge negatív, a munkanélküliséggel viszont szoros pozitív

²⁸ Különösen jelentős a helyben lakás és a bűnözés közötti kapcsolat, ha az további szociális hátrányokkal kumulálódik. Lásd Schwind, Hans-Dieter: *Kriminologie*, 15. Aufl. Kriminalistik Verlag, Heidelberg. 2005.303.o.

²⁹ Az Egyesült Államokban a chicagói iskola által végzett kutatások arra a megállapításra jutottak, hogy a bűnözés a rossz lakáshelyzetnek, a szegénységnek és a szociális rendzatlenségnek a következménye. Lásd Janssen, H.: *Chicago-Schule*, In: Kerner, H.J., *Kriminologie Lexikon*, 4. Aufl. Kriminalistik Verlag, Heidelberg. 1991.181.o.

kapcsolatot mutat. Ez a fiatalok és a büntetett előéletű bűnelkövetők esetében fokozottan érvényes. A munkanélküliség a bűnözésnél szintén jelentős determináló tényező. (Tóth 2007, 150.)

5.3. A kimeneti tényezők

Az outputok esetében a szlovén kutatáshoz hasonló pozitív és negatív megkülönböztetést teszek (Aristovnik – Seljak – Mencinger 2013).

5.3.1. Az outputok esetében három pozitív eredménnyel járókat különböztetek meg:

5.3.1.1. A nyomozáseredményesség

Ez alatt a bizonyítható és vádemelési javaslattal elküldött ügyek esetében, illetve a mediációval végződő ügylezárásokat értem. A nyomozást megszüntető okok közül csak néhány olyan tartozik ide, aminek okát a hatóság csak konstatálja, de a megállapítására egyébként nem rendelkezik jogi mozgástérrel, ilyen pl. a gyermekkor, a halál, az elévülés és a kegyelem, ítélt dolog miatti megszüntetések.³⁰Nyhan és Martin (1999) outputként ugyancsak az összes megoldott bűncselekmény arányát vette figyelembe az összes regisztrált bűncselekményekhez képest.

5.3.1.2. A nyomozás során megtérült kár százalékos aránya

A nyomozások hatékonysága e kimeneti eredménynél teljes mértékben a sértettek érdekeivel találkozhat. A bűncselekményekkel okozott kár megtérülésének mutatója jól szemlélteti, hogy a hatóság mennyire működik konszenzuális, különösen sértettközpontú szemléletben. Ami a sértettnek okozott kár jóvátételét, illetve az eltulajdonított vagyontárgyak és vagyoni értékű jogok megtérülését, visszaszerzését illeti. Ezekre a nyomozó hatóságnak a nyomozásban a közvetítői eljárás, és a vagyoni jogokat korlátozó büntetőeljárásjogi kényszerintézkedések adnak törvényi keretet és lehetőséget.

5.3.1.3. A személyi bizonyítási eszközöknek a megoldott ügyekre vetített aránya

A lakossági bizalmat, a költséghatékonyságot és a professzionális rendőri munkát szemlélteti. Azt mutatja, hogy a személyi bizonyítás (tanú és gyanúsított kihallgatás) mennyire döntő és meghatározó a nyomozás során, ami nagyrészt azt jelenti, hogy a tárgyi bizonyítási eszközök,

³⁰ ERÜBS: Egységes Rendőrségi-Ügyészségi Bűnügyi Statisztika; ENYÜBS: Egységes Nyomozóhatósági Ügyészségi Bűnügyi Statisztika szolgáltatott hozzá megfelelő adatokat.

illetve a tárgyi bizonyítékokra épülő szakértői bizonyítással szemben a megoldott ügyek esetében a személyi bizonyítás milyen mértékben dominál.³¹ Természetesen a személyi bizonyításra nem célszerű és jogszerű kizárólagosan alapozni se a tényállás valósághűségét, ahogy az elkövető bűnösségét sem, gondolván arra, hogy jelentős hibaforrás is lehet egyben.³² Mindezek ellenére a nyomozási hatékonyság szemszögéből több ok miatt is pozitív előjelű faktornak tekinthető a személyi bizonyítékok magas aránya:

- nyomozás-szakszerűségi oldalról mutatja a kihallgatásokban megjelenő aktív és professzionális rendőri munkát,
- a rendőri munka társadalmi reputációját megjelenítve kifejezi az állampolgárok bűnüldözésbe, illetve a büntető igazságszolgáltatásba vetett bizalmát, így kevésbé szorul a hatóság a tárgyi bizonyítékok nyújtotta tényadatokra,
- költséghatékonysági aspektusból a szakértői bizonyítás a bizonyítás legdrágább változata, tehát ha ennek aránya mutatja a hatékonyságot, értelemszerűen a szakértői bizonyítás visszaszorulása inputcsökkentő, így hatékonyságnövelő tényező lesz.

5.3.2. Negatív eredménnyel (minél kisebb vagy alacsonyabb annál magasabb az output) járók esetében két tényezőt veszek alapul:

5.3.2.1. A nyomozások időszerűsége

A nyomozások gyorsaságát szemléltetve az időszak nyomozásainak átlagos határidejét veszem ide. Ennek jelentőségét aligha kell hangsúlyozni. A költséghatékonysági képletben az időszerűség szintén kiemelkedő szerepet játszott a hatékonyság modellezésénél. A nyomozások időtartamánál a bruttó, vagyis a bűnelkövetéstől a nyomozás befejezéséig terjedő időtartamot veszem alapul és nem a nettó, azaz az ügyforgalmi statisztikában megjelenő időtartamot, ami a tudomásra jutástól számított. Ennek oka, hogy ezzel a bűnüldöző hatóság bűnmegelőzési és reagálási képessége fokozható, nem csak az adminisztrációs teljesítménye és gyorsasága.³³

³¹ A személyi bizonyítás nyomozási jelentőségéről tudósít a szerzőpáros, a nyomozásban felvett vallomásokat tekintik a bírósági tárgyaláson is döntőnek. In: Farkas Ákos – Róth Erika: Előadások a büntetőeljárás jog köréből. Bíbor kiadó. Miskolc, 2000, 39.o.

³² Lásd bővebben: Elek Balázs: A személyi bizonyítékok megbízhatósága a büntetőperekben. Rendészeti Szemle. 57.évf. 2009/3. szám. 87-102.o.

³³ Kovacsicsné használja a bruttó és nettó nyomozási időtartam megkülönböztetést. Lásd részletesebben: Kovacsicsné Nagy Katalin: A büntetőeljárás időtartama. Rendészeti Szemle. 2007/6. 119-120.o.

5.3.2.2. A bűnüldözés reputációját mutató százalékos index

A rendőrség társadalmi presztízisének megjelenítése nem újkeletű törekvés, hiszen korábban *Alpert és Dunham* (2004) a rendőrség reputációs szintjét mutatandó, a kényszerítőeszközök alkalmazásának gyakoriságát használták az outputok között. Szerintük alkalmazásuk gyakorisága jól demonstrálja a rendőrség társadalmi elfogadottságát, továbbá a szervezet és a közvélemény viszonyát. A kriminális attitűdrendszer társadalmi elemei közé tartozik a feljelentési magatartás, amelyet legáltalánosabban a latencia hányad segítségével vizsgálhatunk, többek között, hogy a sértettek milyen arányban jelentik, illetve nem jelentik a jogsértéseket a rendőrségnek (*Alpert - Dunham, 2004*). A feljelentési hajlandóságot jól jelzi, hogy a lakosság milyen mértékben bíz a bűnüldözési hatóságokban. Szintén a kriminális attitűdrendszer társadalmi eleméhez tartozik a rendőrség munkájának megítélése. Az említett attitűdrendszer eme eleme nem kizárólag kérdőíves módon vizsgálható, hanem a bűnüldözés statisztikai adatain keresztül közvetve is következtethetünk rájuk, így ennek kimutatására a következő tényezők beszámítását látom alkalmasnak:

A feljelentési hajlandóságot, és az együttműködési készséget befolyásoló tényezőket, amelyek a hatóság saját tevékenységének eredményeként jelennek meg az állampolgárok rendőrséghez fűződő viszonyában, az alábbi statisztikailag kimutatható konkrét eljárási cselekvésekben, magatartásokban realizálódnak:

1. a névtelen feljelentések;
2. tanú többszöri idézések, körözések,
3. a tanú sértett relatív tanúzási akadály miatt megszüntett nyomozások;
4. a sértettek vagy feljelentők által megpanaszolt feljelentés elutasítások, nyomozást megszüntető határozatok.³⁴

Ahogy látszik a kimeneti tényező alatt három olyan „kívánt” pozitív outputot határoztam meg, mint a nyomozás eredményesség, a személyi bizonyítás, továbbá az eljárás során megtérült kár összege. Ezen felül két olyan tényező járult még a kimenethez, amire a legkisebb lehetséges érték a kívánatos, vagyis ezek az outputok igazából nem kívánatos vagy negatív outputok. A „nem kívánatos” outputokra nézve monoton csökkenő transzformációt használhatunk és az átalakított outputokat tekintjük kimenetnek.

³⁴Be.174.§ (1) bek. b.pont és a 190.§ (1) a.b.c. pontjok esetén

6. Összegzés

A statisztikai szemlélet okozta hatékonysági problematika alapvetően a bűnüldöző hatóság egzakt statisztikai mutatóinak látható megjelenítési kényszerével magyarázható.³⁵ Így a számok mögött rejtőzõ tényleges és valódi munkateljesítmény és minőség háttérbe szorul, ami elismerés hiányában és megerősítést nem kapva – sajnálatos módon – fejlődésre nem ösztönöz. Ellenben a hatékonyság e számítási formái a tényleges szervezeti teljesítmény torzításmentes exponálását célozzák, aminek mutatója objektív módon hat vissza a bűnüldözés szervezetére, inadekvátsága miatt nem demotivál. Objektivitása elismeri és ösztönzi a jobb teljesítményt. Így érhető el, hogy a rendőrség az állampolgár számára ne tűnjön egy öncélú és bürokratikus intézménynek. A jelenlegi statisztika sajnálatosan az ügyeredményességi statisztika fabrikálásának szintjén ragadt, vélhetően attól tartva, hogy a hatékonyság mérés „második szintjének” tekinthető költséghatékonyság, és a bizalmi attitűd prezentálásával némi módon leleplezné az erőforrások elosztásának nehezen indokolható differenciálását.

A bűnügyi statisztika hazai modellje legkevésbé sem szolgálhat a „hatékonyság” kifejezésére, adataiból éppen az ellenkező eredményre juthatunk. Furcsa módon ebben a szemléletben nem is célszerű a rendőri erők növelése és a kényszer fokozása, mert a felderítési eredményesség javulása nem feltétlenül követi arányosan a regisztrált bűnözés statisztikai emelkedését. *Déri Pállal* vitázva, aki szerint a humán erő növelése a közbiztonság erősödésével és a felderítési eredményesség növelésével járna (*Déri*). Véleményem szerint egy társadalomba nem integrált, aránytalan erőforrás elosztású hierarchikus rendőrség ilyen úton nem tud valódi hatékonyságjavulást elérni. Az egyirányú punitív, formális kontroll és elrettentés nem alkalmas a bűnözési trend érdemi alakítására. Sokkal inkább a bűnmegelőzési modellek közül a konstruktív, érintettek bevonó, és az informális társadalmi kontroll logikája szerint működő beavatkozási formák sikeresebbek (*Borbíró 2009*).

A bűnüldözési erők merev és hierarchikus hatásköri és illetékességi elosztási rendszere legkevésbé sincs tekintettel az ország bűnözési szempontból megosztott térképére, a bűnözés változására, és arra sem, hogy a lakosság számára egyformán és arányosan elérhetővé tegye a

³⁵ *Krémer-Molnár* kutatás arra a megállapításra jutott, hogy a statisztikai szemlélet figyelmen kívül hagyja a helyi sajátosságokat, miközben a kapitányságokat belekényszeríti egy a megkérdezettek szerint értelmetlen versenybe, ami gyakran a statisztikai eredmények szándékos torzításához vezet, csalást eredményez. Lásd *Krémer Ferenc – Molnár Emília: Modernizálható-e a magyar rendőrség? – a rendőrök véleménye. Magyar Rendészet. 2000/3-4.szám. 92.o.*

bűnüldözés teljes kapacitását. Ugyanis mindig a probléma forrásához célszerű a rendőri erőket kihelyezni, hisz ott kell azonnal reagálni, és csak a helyben szolgáló rendőr éri el azt, hogy a lakosság vele együttműködve, segítő, partneri módon bízjon meg benne (*Ligeti 2008*).

7. Felhasznált irodalom

Adam, Antonis – Delis, Manthos D. – Kamas, Pantelis: Public sector efficiency (2011): Leveling the playing field between OECD countries. In: *Public Choice*, vol. 146, no. 1–2, pp. 163–180.

Akdoğan, Huseyin (2012): The efficiency of police stations in the city of Ankara: An application of data envelopment analysis. In: *Policing*, vol. 35, no. 1, pp. 25–38.

Alpert, G. P., - Dunham, R. G. (2004): *Understanding police use of force: Officers, suspects, and reciprocity*. Cambridge, NY: Cambridge University Press

Alpert, Geoffrey P. – Dunham, Roger G. (2004): *Understanding police use of force: Officers, suspects, and reciprocity*. Cambridge University Press, Cambridge, 2004

Aristovnik, Aleksander – Seljak, Janko – Mencinger, Jerner (2013): Relative efficiency of police directorates in Slovenia: A non-parametrical analysis. *Expert Systems with Applications*, vol. 40, no. 2, pp. 820–827.

Aristovnik, Aleksander – Seljak, Janko – Mencinger, Jerner (2014): Performance measurement of police forces at the local level: A non-parametric mathematical programming approach. In : *Expert Systems with Applications*, vol. 41, no. 4, part 2, pp. 1647–1653.

Avkiran, Necmi K. (2001): Investigating technical and scale efficiencies of Australian Universities through data envelopment analysis. *Socio-Economic Planning Sciences*, vol. 35, no. 1, pp. 57–80.

Barros, Carlos P. (2006): Productivity growth in the Lisbon police force. In: *Public Organizational Review*, vol. 6, no. 1, pp. 21–35.

Borbíró Andrea (2009): A kriminálpolitika hatékonysága. In: *Kriminológiai Közlemények Különkiadása, VI. Országos Kriminológiai Vándorgyűlés*, Magyar Kriminológiai Társaság, Bíbor kiadó. Miskolc, 350

Carrington, Roger – Puthuchear, Nara – Rose, Deirdre – Yaisawarng, Suthathip (1997): Performance measurement in government service provision: The case of police services in New South Wales. In: *Journal of Productivity Analysis*, vol. 8, no. 4, pp. 415–430.

Charnes, Abraham – Cooper, William W. – Rhodes, Edwardo (1978): Measuring the efficiency of decision-making units. In: *European Journal of Operational Research*, vol. 2, no. 6, pp. 429–444.

Clages, Horst – Zimmermann, Elmar (2006): *Kriminologie für Studium und Praxis*. Verlag Deutsche Polizeiliteratur GmbH Buchvertrieb, 147

Cordero, José Manuel – Pedraja, Francisco – Santin, Daniel (2009): Alternative approaches to include exogenous variables in DEA measures: A comparison using Monte Carlo. *Computers and Operations Research*, vol. 36, no. 10, pp. 2699–2706.

Csemáné Váradi Erika (2008): Új tendenciák a fiatalok bűnözésében – nemzetközi kitekintés. In: *Rendészeti Szemle*, 2008/7-8. 103.

Déri Pál: Hozzászólás Szikinger István és Dános Valér előadásaihoz. In: *Kriminológiai közlemények*

Diez-Ticio, Amor – Mancebon, Maria-Jesus (2002): The efficiency of the Spanish police service: An application of the multiactivity DEA model. In: *Applied Economics*, vol. 34, no. 3, pp. 351–362.

Drake, L. M., - Simper, R. (2005): The measurement of police force efficiency: An assessment of UK home office policy. In: *Contemporary Economic Policy*, 23(4), pp. 465–482.

Drake, Leigh M. – Simper, Richard (2005): Police efficiency in offences cleared: An analysis of English “basic command units”. *International Review of Law and Economics*, vol. 25, no. 2, pp. 186–208.

Drake, Leigh M. – Simper, Richard (2005): The measurement of police force efficiency: An assessment of UK home office policy. *Contemporary Economic Policy*, vol. 23, no. 4, pp. 465–482.

Elek Balázs (2009): A személyi bizonyítékok megbízhatósága a büntetőperekben. In: *Rendészeti Szemle*. 2009/3. pp. 87-102.

Erdei Gábor (2014): A bűnözésföldrajz elméleti és gyakorlati összefüggései. NKE HHK. Phd értekezés. Budapest. 132.

Farrell, Michael J. (1957): The measurement of productive efficiency. In: *Journal of the Royal Statistical Society*, Series A, vol. 120, no. 3, pp. 253–281.

García-Sánchez, Isabel-María (2009): Measuring the efficiency of local police force. *European Journal of Law and Economics*, vol. 27, no. 1, pp. 59–77.

- Gorman, Michael F. – Ruggiero, John** (2008): Evaluating US state police performance using data envelopment analysis. *International Journal of Production Economics*, vol. 113, no. 2. pp. 1031–1037.
- Gönczöl Katalin** (1993): A bűnözés társadalmi összefüggései. In: Társadalmi Szemle 3.,45
- Hua, Zhongsheng – Bian, Yiwen** (2007): DEA with undesirable factors. In: ZHU, Joe – COOK, Wade D. (Eds.): *Modeling data irregularities and structural complexities in data envelopment analysis*. Springer, New York, pp. 103–121.
- Kerezsi Klára** (1997): A fiatalkori bűnözés kezelése és megelőzésének lehetőségei. In: Belügyi Szemle, pp. 10-11.
- Kó József - Münnich István** (2000): Új szegénység és bűnözés. In: Valóság 6., 32
- Korinek László** (1989): A munkanélküliség és a bűnözés kapcsolatának néhány kérdése. In: Belügyi Szemle 1989/8. pp. 30-34.
- Korinek László** (1995): Félelem a bűnözéstől. KJK, Budapest
- Kovacsicsné Nagy Katalin** (2007): A büntetőeljárás időtartama. Rendészeti Szemle. 2007/6. pp. 119-120.
- Krémer Ferenc – Molnár Emília** (2000): Modernizálható-e a magyar rendőrség? – a rendőrök véleménye. In: Magyar Rendészet. 2000/3-4.
- Ligeti Miklós** (2008): Gondolatok a rendszerváltás utáni magyar rendőrségről. In: Rendészeti Szemle, 2008/7-8., pp. 144-145.
- Mátyás Szabolcs** (2011): A debreceni rendőrkapitányság kriminálgeográfiai elemzése. PhD értekezés. Debreceni Egyetem. 2011.
- McCarty, Therese A. – Yaisawarng, Suthathip** (1993): Technical efficiency in New Jersey school districts. In: Fried, Harold O. – Lovell, Knox C. A. – Schmidt, Shelton S. (Eds.): *The measurement of productive efficiency: techniques and applications*. Oxford University Press, Oxford, pp. 271–287.
- Nyhan, R. C., - Martin, L. L.** (1999): Assessing the performance of municipal police services using data envelopment analysis: An exploratory study. In: State and Local Government Review, 31(1), pp. 18–30.
- Nyhan, Ronald C. – Martin, Larry L.** (1999): Assessing the performance of municipal police services using data envelopment analysis: An exploratory study. In : *State and Local Government Review*, vol. 31, no. 1, pp. 18–30.
- Papp Gábor** (2007): Fiatalkori bűnözés és demográfia. In: Kriminológiai közlemények 64.szám, Budapest. Magyar Kriminológiai Társaság. pp. 237-239.

- Piskóti-Kovács Zsuzsa** (2014): A bűnözésföldrajz modern irányzatának alkalmazási lehetőségei különböző területei szinteken. Phd értekezés tézisei. Miskolc
- Pritchard, Robert D. – Culbertson, Satoris S. – Malm, Kenneth – Agrell, Anders** (2009): Improving performance in a Swedish police traffic unit: Results of an intervention. In: *Journal of Criminal Justice*, vol. 37, no. 1. pp. 85–97.
- Roncek D.W. – Maier P.A.** (1991): Bars, block and crimes revisited: Linking the theory of routine activities to the empiricism of hot spots. In: *Criminology*, 29: 1991. pp. 725-753.
- Sarkis, Joseph** (2007): Preparing your data for DEA. In: Zhu, Joe – Cook, Wade D. (Eds.): *Modeling data irregularities and structural complexities in data envelopment analysis*. Springer, New York, pp. 305–320.
- Sun, Shinn** (2002): Measuring the relative efficiency of police precincts using data envelopment analysis. *Socio-Economic Planning Sciences*, vol. 36, no. 1, pp. 51–71.
- Tauber István** (2003): Rendszerváltás - bűnözés. In: *Belügyi Szemle* 7-8. 91.
- Thanassoulis, E.** (1995): Assessing police force in England and Wales using data envelopment analysis. In: *European Journal of Operational Research*, 87(3), pp. 641–657.
- Thanassoulis, Emmanuel** (1995): Assessing police forces in England and Wales using data envelopment analysis. In: *European Journal of Operational Research*, vol. 87, no. 3, pp. 641–657.
- Tóth Antal** (2007): A bűnözés térbeli aspektusainak szociálgeográfiai vizsgálata Hajdú-Bihar megyében. Debreceni Egyetem, PhD értekezés, 149.
- Verma, Arvind – Gavirneni, Srinagesh** (2006): Measuring police efficiency in India: An application of data envelopment analysis. In: *Policing*, vol. 29, no. 1, pp. 125–145.
- Vershelde, Marijn – Rogge, Nicky** (2012): An environment-adjusted evaluation of citizen satisfaction with local police effectiveness: Evidence from a conditional data envelopment analysis approach. *European Journal of Operational Research*, vol. 223, no. 1, pp. 214–225.
- Wu, Tai-Hsi – Chen, Ming-Shiun – Yeh, Jin-Yii** (2010): Measuring the performance of police forces in Taiwan using data envelopment analysis. *Evaluation and Program Planning*, vol. 33, no. 3. pp. 246–254.
- Zhu, Joe** (2009): *Quantitative Models for Performance Evaluation and Benchmarking: Data Envelopment Analysis with Spreadsheets*. Springer, New York

A közlés feltételei

Tisztelt Olvasó!

A Bűnözésföldrajzi Közlemények folyóirat szerkesztősége várja a bűnözés térbeliségét vizsgáló és feldolgozó tanulmányokat.

Az írásaikat a criminalgeography@gmail.com drótposta címre legyenek szívesek megküldeni. A beérkezett tanulmányokat a szerkesztőbizottság elnöke vaklektorálásra küldi a témában járatos szaktekintélyeknek.

A Bűnözésföldrajzi Közlemények folyóirat lehetőséget biztosít magyar nyelven 1 szerzői ív (40 karakter) terjedelemben bűnözésföldrajzi témájú szakmai cikkek és tanulmányok megjelentetésére.

A beküldött kéziratnak az alábbiakat kell tartalmaznia:

1. Szerző neve, tudományos fokozata (ha van), beosztása, munkahelye, drótposta címe
2. Absztrakt (rezümé): 500-1000 karakter (szóközökkel)
3. Kulcsszó: 4-6 darab
4. Minden esetben a szerző felelőssége, hogy az írása megfelel az 1999. évi LXXVI. szerzői jogról szóló törvényben foglaltaknak, illetve csak nyílt (nem minősített) információkat és adatokat tartalmaz.
5. A kéziratok terjedelme maximum 40 000 karakter (szóközökkel) (indokolt esetben több is lehet)
6. Formátum: WORD (docx, doc), Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret
7. Lábjegyzet: 10-es betűméret
8. Képfomátum: JPG
9. Hivatkozás: szövegközi – a szerző vezetékneve kiskapitális betűtípussal, utána a mű megjelenésének éve (BAKOS 2019). Szó szerinti hivatkozás esetében, a kiadás éve után vesszővel elválasztva, az idézett oldal oldalszáma (KOVÁCS 2019, 15).

A megküldött műnek tartalmaznia kell a végén elhelyezett hivatkozási listát a szerző(k) teljes nevével, a megjelenés évével, az idézett mű címével, kiadójával, kiadási helyével, illetve a folyóirat címével, évszámával, kötetszámával, oldalszámmal.

Berényi István (1992): Az alkalmazott szociálgeográfia elméleti és módszertani kérdései. Akadémiai Kiadó, Budapest

Bói László – Frigyer László – Nyitrai Endre (2019): Településszerkezet és kriminalitás. In: Nemzetbiztonsági Szemle. 2019/1. pp. 42-51.

Impresszum

Kiadó: Magyar Rendészettudományi Társaság

Cím: 1089 Budapest, Diószegi Sámuel u. 38-42.

A kiadásért és szerkesztésért felelős személy: Dr. Mátyás Szabolcs

Kapcsolat: criminalgeography@gmail.com

web: www.rendeszet.hu